Emeline Comby

Les contrastes spatio-temporels des discours sur le Rhône (France) et le Sacramento (Etats-Unis)

COMBY Emeline. *Les contrastes spatio-temporels des discours sur le Rhône (France) et le Sacramento (Etats-Unis)*, sous la direction d'Hervé Piegay. - Lyon : Université Jean Moulin (Lyon 3), 2015.
Disponible sur : www.theses.fr/2015LYO30043

Document diffusé sous le contrat Creative Commons « Paternité – pas d'utilisation commerciale - pas de modification » : vous êtes libre de le reproduire, de le distribuer et de le communiquer au public à condition d'en mentionner le nom de l'auteur et de ne pas le modifier, le transformer, l'adapter ni l'utiliser à des fins commerciales.

THESE DE DOCTORAT DE GEOGRAPHIE – AMENAGEMENT

Emeline COMBY

Pour qui l'eau ?

Les contrastes spatio-temporels des discours sur le Rhône (France) et le Sacramento (Etats-Unis)

Thèse soutenue le 1er décembre 2015 à 14h
à l'Université Jean Moulin Lyon 3

Dirigée par Hervé PIEGAY

Membres du jury :

Jean-Paul BRAVARD, Professeur des Universités, Université Lumière Lyon 2	(Examinateur)
Lydie GOELDNER-GIANELLA, Professeur des Universités, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne	(Rapporteur)
Laurent LESPEZ, Professeur des Universités, Université Paris-Est Créteil Val de Marne	(Examinateur)
G. Mathias KONDOLF, Professeur des Universités, University of California Berkeley	(Examinateur)
Hervé PIEGAY, Directeur de recherche CNRS, UMR 5600 EVS	(Directeur)
Patrick PIGEON, Professeur des Universités, Université Savoie Mont Blanc	(Rapporteur)
Bénédicte PINCEMIN, Chargée de recherche CNRS, UMR 5191 ICAR	(Examinatrice)

Pour qui l'eau ?

Les contrastes spatio-temporels des discours
sur le Rhône (France) et le Sacramento (Etats-Unis)

Emeline COMBY

« La nature a une perfection à elle, surprenante, et qui résulte d'une addition de limites.
La nature est parfaite parce qu'elle n'est pas infinie.
Si on comprend les limites, on comprend comment le mécanisme fonctionne. Le tout est de comprendre les limites.
Prenez les fleuves, par exemple. Un fleuve peut être long, très long, mais il ne peut pas être infini. Pour que le système fonctionne, ce fleuve doit finir.
Et moi, j'étudie de quelle longueur il peut être avant de finir. »

A. Baricco, 1993, *Océan mer.*

REMERCIEMENTS

Mes premiers mots vont à Hervé Piégay, directeur de recherche au CNRS à l'UMR 5600 EVS. Depuis notre première rencontre en Licence 3, en 2008, j'ai beaucoup grandi (ou vieilli) et je te dois beaucoup. Merci de m'avoir laissé tracer ma route tout en m'orientant, de m'avoir incitée à écrire (notamment en anglais), de m'avoir fait une place dans le labo rempli de bonne humeur et de Bisounours, alors que je portais avec moi les sociétés et leurs représentations. Merci pour ton temps, ton écoute, tes signatures face à la paperasserie, ton sens de l'humour et ton accompagnement à deux reprises en Californie. Cette comparaison Rhône – Sacramento était une chouette idée : tu avais raison, ces grands fleuves sont des puits de discours. Dans tes pas, j'ai mené une recherche collaborative : mes remerciements (comme le reste…) seront donc longs.

Je tiens ensuite à remercier les rapporteurs de ce travail, Lydie Goeldner-Gianella et Patrick Pigeon ainsi que les membres du jury, Jean-Paul Bravard, Laurent Lespez, G. Mathias Kondolf et Bénédicte Pincemin pour l'attention qu'ils ont bien voulu prêter à ce travail.

J'ai une pensée pour des anonymes ou des personnes qui ont fait le choix de s'identifier, évaluateurs et éditeurs d'hier, dont les conseils et les remarques m'ont permis d'ajuster mon travail et de l'enrichir en termes de références bibliographiques et d'épistémologie.

Le financement principal de cette thèse repose sur un contrat doctoral fléché de l'ENS de Lyon. Si je remercie cette Ecole pour m'avoir fait confiance, je suis très reconnaissante envers l'Université Jean Moulin Lyon 3 pour m'avoir accueillie dans le cadre de mon contrat doctoral avec activités complémentaires d'enseignement (2011-2014) et d'un poste d'ATER à temps plein (2014-2015). J'ai une pensée pour les membres du département de géographie, mais aussi du département d'histoire. Je remercie plus particulièrement les directeurs de département Virginie Chasles et Samuel Depraz, les collègues avec lesquels j'ai le plus interagi, plus particulièrement Lise Bourdeau-Lepage, Michel Mietton et Pauline Texier-Texeira, et ceux avec qui j'ai partagé des cours notamment Aurélien Christol, Leca de Biaggi et Dominique Dumas. J'ai une pensée pour les deux secrétaires Mehdi et Camille qui ont toujours tenté de me simplifier la vie. Je remercie les services administratifs des rectorats de l'Académie d'Aix-Marseille et de Lyon pour leur compréhension lors de mes demandes de détachement et de mise en disponibilité. Une autre pensée pour mes élèves (souvent historiens) qui m'ont beaucoup appris sur comment faire de la géographie et comment agir en géographe. J'ai sorti ma trousse à maquillage géographique avec toujours la même envie de dire : et si la géo ça pouvait servir à quelque chose, cela vaut le coup d'essayer d'en faire ?

Du côté du Rhône, cette thèse a bénéficié du soutien de plusieurs programmes de recherche : l'action 33 de l'accord-cadre de coopération entre la ZABR et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse dans le cadre du projet « Mieux comprendre les discours de crise sur le fleuve Rhône : extrêmes hydrologiques et plantes invasives » dirigé par Yves-François Le Lay (2012-2013), et de quatre projets de l'Observatoire Hommes – Milieux (OHM) Vallée du Rhône au sein du Labex DRIIHM : « Encrer le fleuve Rhône » piloté par Yves-François Le Lay en 2011, « Les inondations du Rhône en héritage » porté par Paul Allard et Anne Rivière-Honegger de 2013 à 2014, ensuite « Regards sur le Plan Rhône : de l'intérieur vers l'extérieur d'une politique de développement durable – InterexRhône » dirigé par Carole Barthélémy en 2015 et enfin « Les discours de la rupture sur le Rhône français (1945-2013) – DISRUPT » animé par Yves-François

Le Lay en 2015. Diego Miralles a dicté des articles dans le cadre de l'action 33, action dont le suivi a été assuré par Nathalie Sureau-Blanchet (Agence de l'eau RMC). De plus, j'ai des pensées sincères pour les membres de la ZABR (notamment les énergiques Anne Clémens et Dad Roux-Michollet) ainsi que du GRAIE et les différents participants à l'OHM Vallée du Rhône. Des programmes de recherche me permettent d'aborder sereinement l'après-thèse, sans avoir eu à faire une deuxième campagne d'ATER : « Habiter la rivière d'Ain (XIXe-XXIe siècles) » dans le cadre d'un partenariat EDF – ZABR – Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse porté par Yves-François Le Lay, puis « Micromegas », Appel à projets DEB – Onema – Agences de l'eau, coordonné notamment par Anne Rivière-Honegger et Marylise Cottet. Cette thèse clôt une boucle entamée sur la Drôme, appuyée en Master 1 par le projet « Créateurs de Drôme » avec à sa tête Anne Rivière-Honegger et Gabrielle Bouleau et en Master 2 par le programme « Gestrans » animé par Alain Recking. Je remercie tous les coordinateurs et les membres de projet pour m'avoir fait confiance et pour nos riches échanges. De même, au début de cette thèse, j'ai eu la chance de faire partie du collectif jeunes chercheurs « Perceptions aqua » piloté par A. Rivière-Honegger, M. Cottet et B. Morandi et en lien avec l'ONEMA : ces échanges ont été bénéfiques pour la suite de ma trajectoire. Enfin, j'ai reçu un accueil appréciable aux archives : le Centre de documentation contemporaine de l'IEP de Lyon, les archives départementales à Valence et la Médiathèque Ceccano à Avignon.

Du côté du Sacramento, ma première mission a bénéficié du Programme International de Coopération Scientifique (PICS) Sacramento (2009-2011), dirigé par Hervé Piégay et Matt Kondolf et d'une invitation de l'Institute of International Studies de l'Université de Berkeley (University of California). Je remercie mon référent Matt Kondolf qui m'a donné d'excellentes conditions de travail au College of Environmental Design – Landscape Architecture and Environmental Planning. Ma deuxième mission a été financée par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, notamment grâce à Eve Sivade et à Laurence Clottes, dans le cadre du *workshop* « Rhône Sacramento Management ». Je remercie tous les acteurs rencontrés : John Cain (American Rivers), Stacey Capello, Bryan Brock, John Andrews, Adam Henderson, Eric See et Julie (Californian Department of Water Resources), Joe Silveira (U.S. Fish and Wildlife Service, National Wildlife Refuge System), Ryan Luster, Greg Golet et James Hunter (The Nature Conservancy), Paul Brunner (TRLIA), Mike Singer… Merci de m'avoir fait découvrir votre Delta, vos projets de restauration, vos stations de suivi, vos représentations de l'eau, vos envies et vos convictions, vos brasseries et autres restaurants. Je remercie nos passeurs entre science et gestion : Matt Kondolf, John Stella, Hervé Piégay et Dad Roux-Michollet. Le Sacramento est très bien entouré ! J'ai aussi une pensé pour les filles de Berkeley : Anna, Kelly, Shannon et Tami, pour votre accueil chaleureux.

J'ai la chance de travailler dans l'UMR 5600 EVS sur le site de l'ENS de Lyon, dans la composante Biogéophile, sur le site de la plateforme ISIG. Une pensée particulière pour la R238, « bureau des girls mais pas que… » ou « bureau Tigres & Dragon (mais aussi serpent) » et ses occupant.e.s qui changent quand je reste. Quelle chance d'avoir partagé votre quotidien de joie et de rires : Anne-Lise (et ses pêcheurs), Barbara (et son soleil à l'accent souriant), Bertrand (et son sens de la photo, de la gastronomie et du boulot), Jérémie aka Riki (et sa connaissance des « pissouillous », des paysages, des poissons et des marges rhodaniennes ainsi que sa présence estivale), Karen (et ses scones), Martin (et ses forêts), Mélanie (ses envies musicales et son goût pour les vipères), Seb (sa motivation tennistique et ses cadeaux réunionnais), Silvia (et ses formulations rigolotes ou innocentes, ses prestations ainsi que nos intérêts communs), Stéphanie (pour tout ce qu'on a fait ensemble et qu'on fera), Vincent (pour ses stratégies ludiques, son côté « agréable » et son sens de la répartie) et Véro (princesse matinale et estivale de R et du brésilien avec le sens

du mystère). Un souvenir pour mes co-bureaux de M1 qui sont restés mes co-couloirs : Marylise (pour ta bonne humeur et les colloques que nous avons arpentés) en compagnie de la tonique Kéo et (la dansante) Fanny… Je tiens à remercier plus particulièrement Yves-François Le Lay de m'avoir initiée à R, de m'avoir demandé de m'outiller, de m'avoir permis de mieux comprendre le monde de l'ESR, de m'avoir accompagnée aux archives, d'avoir été mon co-auteur et mon co-colloque de si nombreuses fois ainsi que mon relecteur estival : cette thèse est aussi le fruit de nos débats et de nos (dés)accords. Quelques mots pour Paul Arnould : ce couloir doit beaucoup à sa présence, à sa bonne humeur et à la qualité de sa commensalité ; ses cours et ses remarques amicales m'ont marquée (et « Vive la crise ! »). J'ai bénéficié d'excellentes conditions pour réaliser le travail de recherche et la rédaction du manuscrit, notamment grâce à la plateforme ISIG : merci à Hervé, à Hélène, à Kristell (merci à toutes les deux d'avoir été là tôt et tard pour que je me sente moins seule) et à Lise (pour les tartes conversations et autres conversations). Une pensée pour les plus jeunes ou les arrivés presque dernièrement (Aurélie, Bianca à vélo sa douceur et ses sucreries, Christine, Gabrielle et ses polluants, Ludo et son ketchup, Marie, Matthieu, Pierre le geek musicien lyonnais, Robin pour l'anglais, Thomas et Zhang) et ceux qui parcourent maintenant d'autres horizons, souvent contractuels d'hier (Adrien, Alvaro pour ta capacité à me donner le sourire, les deux Clément, le danseur David, Elise et sa petite famille, Elsa et ses profils du Rhône, Jacques et sa famille si accueillante, Jérôme, Julien, Guilhem le Sudiste au poster Emeline, Guillaume, Loïc, Marie-Laure, Sarah aux legos Chewbacca et Sylviane). Merci à Sèverine, à Sandy, à Monique, à Patrick et à Marie-Christine pour votre disponibilité et votre aide dans l'apprentissage du volet administratif du métier de chercheur. Une pensée pour les membres du couloir aujourd'hui appelé sud, Géophile d'hier, restés ou (tristement) partis… Pour n'oublier personne, merci à ceux qui se reconnaîtront parce qu'ils ont partagé avec moi un thé, un verre, un repas, un instant, une soirée, une danse (à jamais *I Want to Break Free*), un montage photo (ah les perruches et le Hors Série n°18 de *Réponses Photo*), une discussion enflammée ou non, un éclat de rire, un rayon de soleil sur une pelouse (sans écraser les pâquerettes) ou sur une terrasse, mais aussi un parapluie, un mail (« sans répondre à tous »), un mur en post-it en forme de cœur ou de lama, un logiciel, un jeu de société, un ici et un ailleurs… Mes amitiés à M.-C. Doceul, à P. Ogier, à M. Galopin, à D. Brand et à G. Vaudey, enseignants d'hier. Enfin, une pensée pour l'équipe des Cafés Géo de Lyon : merci à Yann (aux riches conseils de lecture et aux discussions riantes) ainsi qu'à Aurélie pour m'avoir mis le pied l'étrier et enfin à Bénédicte, contractuelle si passionnée et toujours disponible pour papoter.

J'ai aussi fréquenté avec bonheur le premier étage avec l'équipe ICAR 3 S3CoDi de l'UMR 5191 implantée sur le site Descartes de l'ENS de Lyon, notamment autour de Serge Heiden. J'espère que vous vous retrouvez un peu dans ce que j'ai tenté de faire avec TXM. Une pensée spéciale pour Matthieu, roi du corpus « buggué » et du biscuit, et tous les organisateurs des barbecues. J'espère représenter pour le mieux votre travail de titans.

A l'interface entre Humanités et sciences sociales, je remercie l'ENS de Lyon d'avoir financé le laboratoire junior « Des nombres et des mots », avec une pensée sincère pour les participant.e.s engagé.e.s : nos débats interdisciplinaires m'ont nourrie.

Enfin, je remercie Pierre Ratinaud pour IRaMuTeQ et la qualité de la formation délivrée.

Arrive le moment où il s'agit de n'oublier personne, tout en se disant que ça va être difficile. Je garde donc à l'idée les lieux, les paysages et les mots qui me parlent et me construisent. Je remercie évidemment ma famille qui a toujours été à mes côtés, dans les Monts de Tarare dits parfois Beaujolais Vert et dans les Monts du Lyonnais, entre collines et vallées, entre Rhône et Loire et parfois à Paris ou dans le plus lointain. Je ne sais pas si vous avez compris tout ce que je

faisais, mais vous avez toujours écouté avec attention et bienveillance : vous vous êtes toujours intéressés et pour ça merci ! Merci au cocon familial toujours présent – mes parents, mon frère, mes (arrières) grands-parents, ma marraine et mon parrain, tous mes cousins, mes (grands) oncles et tantes… – pour les bons moments, les échanges, les repas copieux et arrosés, les jeux (entre belote et loup-garou), les soirées et les relectures (moins drôles il est vrai)… Ceux pour qui je parcours arrondissements de Lyon, lignes de TER et autres formes de mobilités souvent douces : merci à tou.te.s. A tous ceux qui m'appellent Emeline, Emline, Meline, Mine, Mim, Mimine ou Super Princess Peach… Et forcément mes amis rhodaniens, en exil ou d'ailleurs. Un mot en particulier pour ceux qui sont le plus souvent à mes côtés : Yannick (« Girls just want to have fun », merci de m'avoir fait rire en toute circonstance, de m'avoir écoutée toujours et de m'avoir fait réviser les lettres hier), Adam (pour les messages bleus et « au fond de la piscine »), Christelle (« y'avait des cro- cro-… » et nos dissertations sur l'EN), Laurie (et ses petites « folies »), et ceux de l'ENS de Lyon fidèles au quotidien (déjà cités), même si c'était hier (une pensée pour Damien, Manue, Nath, Pierre et Sophie). Et ceux qui ont joué rôle, rencontrés bien avant « le moment thèse » (Andréa, Charlot et Greg…), parfois sans le savoir. Merci pour les textos qui ont rythmé sombres archives et rédaction ! Des souvenirs bretons, l'odeur de l'eau salée, des promenades sur les rochers, un petit tour nocturne en annexe et des produits de la mer, merci aux Bretons… Bref *To my Happy Few* !

« Ne gravons pas nos noms au bas d'un parchemin » certes, mais tu es mon « pelleteur de nuages », à Lyon, en Bourgogne ou à Berlin, sur terre ou sur mer, à la ville ou à la campagne ou dans le tout urbain, « dans le même bermuda » ou une fontaine, au restaurant et en plein pique-nique au milieu des menhirs, devant une PS3 ou sur un court, entre ombre et lumière. A moi d'être patiente et à toi le clavier !

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

ACM : Analyse des correspondances multiples
ACF : *Advocacy Coalition Framework*
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ADT : Analyse de données textuelles
AFC : Analyse factorielle des correspondances
AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments
AJE : Association des journalistes environnementaux
ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APN : Appareil photographique numérique
ASEP : Association santé-environnement Provence
ASN : Autorité de sûreté nucléaire
BDCP : *Bay Delta Conservation Plan*
BnF : Bibliothèque nationale de France
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CDA : *Critical discourse analysis*
CDC : *Californian Debrise Commission*
CDWR : California Department of Water Resources
Cemagref : Centre national du machinisme agricole du génie rural, des eaux et des forêts
CEQA : *California Environmental Quality Act*
CEREGE : Centre européen de recherches et d'enseignement en géosciences de l'environnement
CESA : *Caifornia Endangered Species Act*
CIACT : Comité interministériel à l'aménagement et à la compétitivité des territoires
CIADT : Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire
CIPEL : Commission internationale pour la protection des eaux du Léman
CLE : Commission locale de l'eau
CMA : *Cooperative Management Agreement*
CNARBRL : Compagnie nationale d'aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc
CNPE : Centre nucléaire de production d'électricité
CNR : Compagnie nationale du Rhône
CODERA : Coordination pour la défense du fleuve Rhône et de la rivière d'Ain
COGEPOMI : Comité de gestion des poissons migrateurs
CONAPPED : Comité national de la pêche professionnelle en eau douce
CORA : Centre ornithologique Rhône-Alpes
COPIL : Comité de pilotage
CPI : Comité de programmation interrégional
CPIER : Contrat de projets interrégional Etat-Région
CRIIRAD : Commission de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité

CSA : Conseil supérieur de l'audiovisuel
CSP : Conseil supérieur de la pêche
CTC : Comité territorial de concertation
(C)SWP : (*California) State Water Project*
CVP : *Central Valley Project*
DATAR : Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
DCC : *Delta Cross Channel*
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDASS : Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
DIREN : Direction régionale de l'environnement
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRIRE : Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
EBRA : Est Bourgogne Rhône Alpes
EDF : Electricité de France
ENS : Ecole normale supérieure
EPTB : Etablissement public territorial de bassin
ESA : *Endangered Species Act*
EVP : Equivalent Vingt Pieds
FEDER : Fonds européen de développement régional
FEMA : Federal Emergency Management Agency
FMV : Forces Motrices Valaisiennes
FNE : France nature environnement
FOR : Friends of the River
FRAPNA : Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature
GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
IGN : Institut national de l'information géographique
IEP : Institut d'études politiques
INA : Institut national de l'audiovisuel
INRA : Institut national de la recherche agronomique
JNE : Journalistes-écrivains pour nature et l'écologie
LEMA : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
MES : Matières en suspension
NEPA : *National Environmental Policy Act*
OCR : *Optical Character Recognition*
OMS : Organisation mondiale de la santé
ONU : Organisation des Nations Unies
ORTF : Office de radiodiffusion-télévision française
OHM : Observatoire Hommes – Milieux
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
OSR : Observatoire des sédiments du Rhône
OREAM : Organisme régional d'étude et d'aménagement d'aire métropolitaine
QIX : Débit instantané maximal
PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAR : Plan d'action Rhône
PCB : Polychlorobiphényles
PCDD : Polychlorodibenzodioxines
PCDF : Polychlorodibenzofuranes

PCH : Petite centrale hydroélectrique
PER : Plans d'exposition aux risques
PIREN : Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement
PK : Point kilométrique
PLU : Plan local d'urbanisme
PNR : Parc naturel régional
PNUE : Programme des Nations Unies pour l'environnement
POP : Polluant organique persistant
POS : Plan d'occupation des sols
PPIC : Public Policy Institute of California
PPR : Plan de prévention des risques
PPRi : Plan de prévention du risque inondation
PPRT : Plan de prévention des risques technologiques
PQR : Presse quotidienne régionale
PS : Parti socialiste
PSS : Plan de surface submersible
RCC : Rhône court-circuité
RM : *River mile*
RTM : Restauration des terrains en montagne
SACOG : Sacramento Area Council of Governments
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAFCA : Sacramento Area Flood Control Agency
SARF : *Social amplification of risk framework*
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDAU : Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme
SDVP : Schéma départemental de vocation piscicole du fleuve Rhône
SGAR : Secrétariat général pour les affaires régionales
SIG : Système d'information géographique
SRFCP : *Sacramento River Flood Control Project*
SRPT : Sacramento River Preservation Trust
SUDOC : Système Universitaire de Documentation
TEQ : *Toxic equivalent quantity*, soit en français quantité d'équivalent toxique
TVA : Tennessee Valley Authority
UE : Union européenne
U.S. : United States
USGS : United States Geological Survey
VNF : Voies Navigables de France
WPA : *Whistleblower Protection Act*
WRRDA : *Water Resources Reform and Development Act*
ZABR : Zone atelier du Bassin du Rhône
ZEC : Zone d'expansion de crue
ZIP : Zone industrialo-portuaire
ZNIEFF : Zones naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS - 1 -

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS - 5 -

SOMMAIRE - 9 -

AVANT-PROPOS - 11 -

INTRODUCTION GENERALE - 13 -

PREMIERE PARTIE. L'ENVIRONNEMENT AU PRISME DES PROBLEMES DU RHONE ET DU SACRAMENTO - 21 -

Chapitre un. (Se) représenter un problème environnemental - 25 -

Chapitre deux. Médias – environnement : la pertinence d'une interaction sous-développée en géographie francophone - 65 -

Chapitre trois. Des problèmes et des aménagements : le Rhône français et l'éclairage du Sacramento - 119 -

Conclusion de la première partie. L'environnement en mouvement - 177 -

DEUXIEME PARTIE. L'ENVIRONNEMENT CONSTRUIT A PARTIR DE CORPUS ET DE DISCOURS - 179 -

Chapitre un. Penser par corpus - 183 -

Chapitre deux. Repenser les dichotomies méthodologiques - 233 -

Conclusion de la deuxième partie. Une approche contrastive de corpus numériques - 257 -

TROISIEME PARTIE. DES RUPTURES AUX TRAJECTOIRES - 259 -

Chapitre un. D'une rupture exogène à des politiques descendantes ? - 263 -

Chapitre deux. D'une rupture interne aux différents niveaux de gestion ? - 343 -

Conclusion de la troisième partie. De la rupture à de nouvelles trajectoires : des politiques de l'eau hybrides - 435 -

QUATRIEME PARTIE. GOUVERNER L'EAU : MOTS ET MAUX - 439 -

Chapitre un. Deux vallées traumatisées ? L'Etat et la valorisation des fleuves - 443 -

Chapitre deux. Vers une gestion intégrée du fleuve Rhône ? - 549 -

Conclusion de la quatrième partie. Gouverner la multiplicité aquatique - 651 -

CONCLUSION GÉNÉRALE. EAU POUVOIR ! - 657 -

BIBLIOGRAPHIE **- 671 -**

TABLES **- 705 -**

Table des cartes **- 705 -**

Table des figures **- 706 -**

Table des photographies **- 711 -**

Table des tableaux **- 712 -**

Table des matières **- 713 -**

AVANT-PROPOS

- *L'invisibilité du je ?*

Cette thèse n'est pas rédigée à la première personne du singulier. Les mentions au « chercheur », à l'« opérateur » ou à l'« analyste » peuvent donc être comprises comme des évocations d'un « je » certes invisible mais toujours présent et assumé. La mobilisation de ces trois termes dépend du type de pratique de recherche alors déployée.

- *Entre français et anglais*

Les termes en anglais sont écrits en italique dans le corps du texte, exceptés pour les acteurs dont les noms n'ont pas été traduits. Certains termes sont difficilement traduisibles : ils sont indiqués en anglais dans le corps du texte et une proposition de traduction en note de bas de page est proposée lors de la première occurrence.

Dans les première et deuxième parties, les citations sont proposées en français dans le corps du texte, mais restent consultables dans les notes de bas de page en version anglophone. Ce choix vise à faciliter la lecture du positionnement personnel dans le cadre d'une partie de type « état de l'art » (la première partie) et d'une autre centrée sur la méthodologie et les matériaux étudiés (la deuxième partie).

Pour les troisième et quatrième parties, les citations de presse sont proposées en anglais dans le corps du texte. En effet, les extraits proposés dans ces deux dernières parties correspondent aux résultats bruts de ce travail : ces données sont donc présentées dans leur langue d'origine. Les propos des scientifiques restent néanmoins proposés en français dans le texte et en anglais en note, n'ayant pas le même statut dans le dispositif de recherche mis en œuvre.

Les traductions proposées sont libres et n'engagent que leur auteur.

- *Les sigles*

De très nombreux sigles et abréviations sont mobilisés. Ils sont explicités en toute lettre lors de leur première utilisation. Une liste est proposée afin de faciliter la lecture.

- *Les illustrations*

Cette thèse s'appuie sur de nombreuses figures et photographies. Quand les documents ne sont pas personnels, leur nom est précisé dans le titre de la figure.

Différents logiciels ont été mobilisés pour réaliser cette production. L'analyse des textes s'appuie sur R, TXM et IRaMuTeQ. La réalisation des cartes s'effectue grâce à ArcGIS, à QGIS et à R. La mise en forme des figures repose sur Adobe Illustrator et Inkscape. Les photographies n'ont pas fait l'objet de traitement mais ont pu être redimensionnées grâce à GIMP.

INTRODUCTION GENERALE

« Cette phase où se mêlent le temps et l'espace méritait un mémorialiste, fût-il géographe, pourvu qu'il soit conscient de la qualité de l'instant »
J. Bethemont, 1972, *Le thème de l'eau dans la vallée du Rhône.*

- *Premiers éléments de problématisation*

Le cycle de l'eau, notamment à travers les précipitations et les écoulements, engendre une répartition spatio-temporelle de cette molécule. Or ces deux logiques dites « naturelles » ne correspondent pas toujours aux espaces où l'eau est demandée : les utilisateurs de l'eau souhaitent accéder à cette ressource en différents points (comme le robinet, le puits, la prise d'eau…). Cette question inscrit l'eau dans une approche systémique où elle interagit avec d'autres éléments. En effet, l'eau est contingente : elle n'est pas toujours présente là où il serait souhaitable qu'elle le soit, questionnant sa répartition mais aussi sa disponibilité. Cette potentielle déconnexion entre présence et demande d'eau induit une nécessaire distribution de l'eau. Comment alors déplacer l'eau pour qu'offres et besoins d'eau coïncident au mieux ? Les dispositifs techniques axiaux comme les tuyaux et les canaux deviennent des clés de voûte du système de distribution de l'eau. La mise en œuvre de ces aménagements sous-entend l'implication des acteurs politiques pour autoriser ou non de détourner l'eau, des acteurs économiques pour bâtir les modalités de transit de l'eau ou mesurer les consommations et enfin, des consommateurs qui peuvent avoir besoin d'eau, régulièrement ou ponctuellement, et dans des quantités diverses. Ces consommations d'eau s'effectuent soit sous la forme de prélèvement (avec un retour de l'eau au milieu après utilisation comme dans certains processus industriels, dans la production d'hydroélectricité, le refroidissement des centrales nucléaires…), soit sous la forme de consommation (notamment pour l'irrigation où l'eau s'infiltre dans la terre et ne retourne pas immédiatement à la rivière ou pour des utilisations qui impliquent une dégradation de la qualité de l'eau, rendant alors l'épuration obligatoire). Ces cinq concepts – la répartition, la disponibilité, la distribution, le prélèvement et la consommation d'eau – mettent en relation différents acteurs autour d'une eau-ressource, c'est-à-dire un élément valorisé en un temps *t* au sein d'un système économique, socioculturel, politique ou technique. Ils sont toutefois largement dépendants de logiques naturelles qui produisent l'eau, quantitativement mais aussi qualitativement. Par conséquent, l'eau s'inscrit au cœur d'un système nécessaire au fonctionnement quotidien des sociétés.

Qui veut ou ne veut pas de l'eau ? L'utilisation du « qui » ne se limite pas aux humains : des non-humains ont aussi besoin d'eau au quotidien. La faune et la flore consomment de l'eau pour vivre : elle devient même un espace de vie nécessaire pour des poissons, des invertébrés, des végétaux… Comment faire entendre leurs besoins, quand ceux des sociétés croissent, raréfiant parfois l'eau ? Des collectifs se fédèrent pour que l'eau connaisse un partage nécessaire entre humains et non-humains, avant d'arriver à la mer et de continuer son cycle. En effet, l'eau doit être accessible à l'amont et à l'aval du cours d'eau, posant alors des questions de solidarité, de justice spatiale et de gestion équilibrée. Ce « qui » est donc générique, en considérant que cette ressource est une nécessité dans le fonctionnement des écosystèmes et des sociétés, parfois appelés « socio-écosystèmes » (Chenorkian 2012). Derrière cette représentation d'une eau matrice et

nourricière, ce « qui » laisse aussi entrevoir une eau crainte, destructrice voire mortifère. L'eau n'est pas toujours voulue par les riverains qui, lors de la crue, craignent l'inondation de leurs terres, de leurs habitations ou des voies de communication… Le cours d'eau s'inscrit spatialement dans son lit mineur au quotidien, offrant des paysages souvent considérés comme des aménités ; mais il peut parfois déborder dans la plaine d'inondation. L'eau n'est pas toujours souhaitée là où elle se trouve : les nombreux dispositifs transversaux et longitudinaux visent à donner « une place » à l'eau qui n'est pas toujours « sa place », mais qui est « la place » que lui attribuent les sociétés. De même, l'eau voulue fait référence à des critères quantitatifs, qualitatifs et donc à des normes ou à des références, c'est-à-dire à des représentations. Par conséquent, les demandes en eau ne se comprennent qu'en contexte, entre souhait et refus, entre valorisation et dévalorisation.

De quelle eau est-il alors question dans ce travail ? L'étude se centre sur deux fleuves, à savoir le Rhône en France et le Sacramento aux Etats-Unis. Ces derniers sont alimentés par des affluents au sein d'un bassin versant et l'ensemble des écoulements débouche vers la mer, nécessitant parfois des questionnements à l'égard de ces entrées et de ces sorties du système fluvial. De même, la construction de ces fleuves comme ressources amène à considérer ponctuellement les eaux souterraines, à la fois la nappe d'accompagnement alimentée par le fleuve mais aussi les nappes souterraines. En effet, l'eau prélevée ou consommée est puisée tantôt dans les eaux courantes, tantôt dans les eaux mortes, mais aussi tantôt dans les eaux de surface et tantôt dans les eaux invisibles, créant des concurrences et des complémentarités entre différentes eaux. Le Rhône français et le Sacramento en Californie permettent de comparer, grâce à leurs points communs, des choix différents. Le dispositif d'analyse mis en place dans ce travail considère le Sacramento comme un éclairage pour le Rhône. Cette comparaison inter-système se double d'une lecture intra-système développée sur le Rhône en comparant le Rhône lyonnais, le Rhône médian drômois ainsi qu'ardéchois et le Rhône avignonnais. Cette lecture justifie des allers-retours entre pratiques d'observation sur le terrain et élaboration de corpus diachroniques. Par conséquent, deux fleuves sont analysés pour comprendre les enjeux économiques, politiques, socioculturels, techniques mais aussi biophysiques ou chimiques liés à ces systèmes complexes.

Le concept de cycle hydrosocial insiste sur l'imbrication entre les flux d'eau et les rapports de pouvoir, mettant en lumière cet enchevêtrement qui préside à la gestion de l'eau. K. Bakker (2002) affirme que si H_2O comme molécule est analysée par un cycle hydrologique (dit cycle de l'eau), l'eau comme ressource est pensée dans un cycle hydrosocial constitué d'un système complexe d'humains et de non-humains. Un positionnement épistémologique du concept est proposé par J. Linton et J. Budds (2014) qui le définissent comme un processus entraînant la co-construction sans cesse renouvelée de la société et de l'eau à travers le temps et l'espace. J. Budds *et al.* (2014) considèrent que trois entrées sont plus particulièrement abordées dans la littérature autour du cycle hydrosocial : sa nature capitaliste, sa construction historique et les relations inégalitaires qu'il implique. L'eau est inscrite dans les logiques de marché et monétarisée à travers différentes valorisations (en tant que source d'énergie, voie navigable, vecteur d'irrigation, nécessité pour les consommations en eau potable, élément inclus dans le processus industriel, cadre de vie ou paysage valorisés…) qui dépendent des possibilités offertes par sa répartition et sa distribution. Cette multifonctionnalité, ces représentations différentes de la ressource et cette multiplicité des besoins et des envies liés à l'eau génèrent des concurrences, des compromis, des arbitrages, mettant en évidence des accès inégalitaires à la tribune et le rôle de l'argent dans l'interface entre eau et sociétés.

Cette approche du cycle hydrosocial s'inscrit dans la *political ecology*, tout comme le concept de « socio-nature » promu par E. Swyngedouw (1999). Ici le terme d'environnement (Robic 1992 ; Arnould et Simon 2007) lui est préféré pour insister sur l'unité – par un seul mot et l'absence de tiret – des différentes entités qui font système et composent les fleuves, à savoir des dimensions chimique, biophysique, écologique, politique, économique, socio-culturelle ou technique. A la lumière des propos tenus lors de la conférence annuelle de l'Association of American Geographers, P. A. Walker (2005) établit une série de thèmes prioritaires pour la *political ecology* : l'accès aux ressources, le rôle de l'espace et des échelles, les discours, le lien entre connaissances empiriques et théoriques, le rôle du terrain, la justice environnementale, la sécurité, l'éthique… Ces termes peuvent être rassemblés derrière le concept de pouvoir qui semble à même d'expliquer les interactions entre fleuves et sociétés (Walker 2006), questionnant notamment le « *jeu des asymétries qui borne à la fois l'exercice de la liberté et le garantit* » (Claval 1978, p. 8). De même, les relations s'avèrent centrales pour aborder les (dis)symétries et les potentiels rapports de domination (Raffestin 1980).

Les fleuves, en tant qu'éléments en construction permanente, sont le fruit de dynamiques hétéroclites, mais s'avèrent aussi les reflets de ces différentes logiques complémentaires et/ou contradictoires. A. P. Vayda et B. B. Walters (1999) considèrent que la *political ecology* est souvent réduite à une lecture des politiques à l'égard de l'environnement, oubliant souvent la dimension écologique : ils conseillent de prendre pour point de départ les changements environnementaux et ensuite de les expliquer à travers des facteurs complexes et en interaction. De même, J. Budds (2009) affirme que la compréhension des changements environnementaux sous-entend un itinéraire entre des dimensions matérielles et immatérielles pour comprendre comment le pouvoir sert d'interface dans des dynamiques de (re)créations. Différentes entrées permettent de décrire les fleuves comme des « hybrides » (Lespez *et al.* 2013, p. 79) : a) les processus de production permettent de comprendre les transformations des fleuves ; b) l'étude des changements et de l'hybridation sont particulièrement efficaces ; c) les fleuves sont produits par différentes dynamiques, s'affirmant comme un potentiel point de départ pour les comprendre ; d) l'approche géohistorique ne doit pas faire oublier que la construction est en cours ; e) les récits et les pratiques (y compris scientifiques) sont incluses dans les processus ; f) les dichotomies entre nature et culture, matériel et idéel ou discours et réalités doivent être dépassées (Swyngedouw 1999). Un tel programme donne toute sa légitimité à une approche de type diachronique et discursive qui élucide différentes trajectoires spatio-temporelles.

En partant des discours, une étude peut retracer et appréhender les différentes composantes des fleuves. « *Les connaissances, les discours et les pratiques sont invariablement situés dans le réseau des relations sociales de pouvoir*[1] » (Swyngedouw 2015, p. 23). De même, à partir des fleuves, il est possible de mieux cerner les discours (Swyngedouw 1999). Une double lecture est nécessaire, à savoir des fleuves aux discours et des discours aux fleuves. Afin de mieux comprendre les logiques de pouvoir inhérentes aux fleuves, l'approche se positionne dans la *critical discourse analysis*. A la suite des travaux de N. Fairclough (1995), les mots s'inscrivent dans un système à la manière de poupées gigognes : le micro correspond aux textes et interagit avec le méso des pratiques discursives, lui-même en interaction avec des relations sociales. Considérer les discours comme des pratiques aux conséquences matérielles invite à les mobiliser pour étudier l'imbrication entre social et naturel (Bakker 1999). En outre, les discours sont étudiés à travers quatre prismes : leur émergence,

[1] "Knowledge, discourse, and practice are invariably situated within the web of social power relationships" (Swyngedouw 2015, p. 23).

leur relation, leur contexte et les stratégies discursives (Fairclough 2010). Ces quatre entrées sont conservées dans l'étude des trajectoires des problèmes sociaux (Hilgartner et Bosk 1988), en considérant que les situations reconnues par des groupes sociaux comme problématiques constituent un ensemble où se manifestent des phénomènes de sélection et de concurrence à l'origine des modalités, de l'ampleur et de l'intensité de l'intérêt porté à certains sujets.

Etudier les fleuves comme un tout est un objectif en soi. Conformément à la proposition émise par M.-A. Germaine et L. Lespez (2014), les fleuves et leurs aménagements sont considérés comme des « objets hybrides », en s'inspirant de la théorie latourienne de l'acteur réseau. De même, l'étude de fleuve permet de questionner la problématisation des enjeux fluviaux, l'intérêt, l'enrôlement et la mise en place de la représentation politique des acteurs, à la lumière de la traduction (Callon 1986). Cette mise en tension d'humains et de non-humains est souvent soudée par des choix politiques et des relations de pouvoir, même si D. Blanchon et O. Graefe (2012) rappellent les difficultés à concilier théorie de l'acteur réseau et *political ecology*.

- *Objectifs et hypothèses*

Cette thèse est irriguée par des objectifs de trois ordres, à savoir fondamental, méthodologique et opérationnel.

Sur le plan fondamental, le premier objectif vise à analyser la construction des problèmes définis par les sociétés et l'élaboration des connaissances à l'égard des fleuves, en questionnant leurs évolutions (entre émergence, maintien, apogée ou disparition) liées aux principes de sélection et de concurrence. La première hypothèse considère que derrière l'affirmation discursive d'un problème se jouent des questions d'accès à la tribune permettant la diffusion de certaines définitions d'une situation au détriment d'autres. La mise au premier plan d'un thème s'effectue à la place d'autres sujets potentiels, insérant chacune des questions dans un système où les interactions sont nombreuses et marquées par des évolutions. Comment se mettent alors en place des arbitrages ou des relations dont le choix définitionnel à un instant *t* devient le témoignage ? Ce questionnement demande la comparaison de différentes définitions d'une même situation via la confrontation de plusieurs types de discours portés par divers acteurs regroupés en arène. Ensuite, le deuxième objectif questionne les choix politiques en termes de gestion des eaux de surface. Le concept d'échelle permet de considérer des structures comme emboîtées et de hiérarchiser différents niveaux d'analyse (Grataloup 1979). La deuxième hypothèse affirme que l'injonction en faveur d'une gestion intégrée semble complexe à mettre en œuvre et plus particulièrement pour les fleuves. Il s'agit de se demander si les politiques de l'eau tendent de plus en plus à une hybridation des niveaux spatiaux, des thématiques ou des acteurs impliqués ou si des logiques politiques anciennes plutôt descendantes perdurent, malgré un maquillage de changements. De même, à l'échelle d'un fleuve, une forte variabilité (en particulier spatiale) des enjeux qualifiés de majeurs peut être remarquée. Enfin, le troisième objectif se rapporte aux trajectoires de la gestion de l'eau. La troisième hypothèse considère que différentes natures de discontinuités permettent d'expliquer des modifications dans les équilibres à l'œuvre. Des discontinuités qualifiées d'endogènes et d'exogènes (Brunet 1967) au système sont identifiées afin de mieux comprendre leur rôle respectif dans des évolutions des systèmes observés, notamment en termes d'accélérateurs, de catalyseurs ou de ralentisseurs de politiques de l'eau. Est-ce que les « événements externes » sont les plus efficaces en termes de changements politiques comme certains tenants de *l'Advocacy Coalition Framework* (Sabatier 1987, p. 653) ont pu le démontrer ? Pour facili-

ter l'appréhension des discontinuités, les termes de problème, de crise ou de controverse peuvent être mobilisés.

Sur le plan méthodologique, le quatrième objectif réside dans l'observation d'un système spatial sur des pas de temps de l'ordre de la décennie. Face à l'impossibilité d'observation *in vivo* et *in situ* sur des périodes aussi longues, à laquelle s'ajoute l'ampleur spatiale de deux terrains en France et aux Etats-Unis, la quatrième hypothèse considère que les discours de presse écrite permettent de reconstituer un signal continu pour aborder des représentations, des pratiques et des conditions passées. Pour être validée, cette approche se double d'une présence physique sur les terrains en question, d'un croisement avec d'autres types de discours (notamment politique, juridique ou scientifique) et d'une évaluation des biais. Le cinquième objectif vise à questionner en quoi la numérisation croissante de textes bouleverse les pratiques de recherche. Une cinquième hypothèse considère que le recours aux corpus numériques tend à rendre inopérantes les dichotomies d'hier, entre quantitatif et qualitatif, entre inductif et déductif, au profit de méthodologies hybrides. Les éclairages de différentes disciplines de sciences humaines et sociales mais aussi de la linguistique sont alors proposés. Tous les résultats sont ensuite expliqués à la lumière de citations afin de resituer le récit. Enfin, le sixième objectif tente d'expliciter les superpositions entre discours et représentations voire pratiques. La sixième hypothèse considère, notamment dans une perspective foulcaldienne et dans le cadre de la *critical discourse analysis*, que les discours sont des miroirs et des reflets des représentations et des jeux de pouvoir.

Sur le plan opérationnel, le septième objectif s'appuie sur l'archivage et la constitution de base de données d'articles de presse. La septième hypothèse considère que l'observation rétrospective appuyée sur une numérisation permet à la fois la reconstitution de trajectoires, mais offre aussi une collection d'événements passés. Le huitième dessein se fonde sur la comparaison spatiale et temporelle pour comprendre des choix de gestion. La huitième hypothèse affirme que l'ailleurs permet de mieux comprendre l'ici, entre réussite et échec, entre tension et apaisement, même si toute situation ne peut se comprendre qu'en contexte. En outre, ailleurs et ici s'enchevêtrent, rendant parfois la distinction complexe. Or les acteurs de la gestion, du fait de nombreuses contraintes, peinent parfois à mener de telles études. Enfin, le dernier point questionne diverses stratégies de communication menées par différents acteurs.

- *Plan*

Pour répondre à ces objectifs et tester ces hypothèses, le manuscrit s'organise en quatre parties : a) L'environnement au prisme des problèmes du Rhône et du Sacramento, b) L'environnement construit à partir de corpus et de discours, c) Des ruptures aux trajectoires, et d) Gouverner l'eau : mots et maux de l'eau.

La première partie propose un état de l'art, à travers une appréhension des environnements fluviaux dans leur globalité. Elle trace son chemin entre différentes approches épistémologiques : le recours aux représentations de l'environnement, l'acteur réseau, le problème social, la *political ecology*, l'*Advocacy Coalition Framework* (abrégé ACF) et la *critical discourse analysis*, en mobilisant une démarche systémique. Si l'approche menée sur les systèmes fluviaux à partir des discours (essentiellement journalistiques) met l'accent sur les rapports de pouvoir et donc une approche plutôt socioculturelle et politique des textes, les aspects économiques, biophysiques ou écologiques inhérents aux cours d'eau ne sont pas oubliés. Le Rhône et le Sacramento sont mis en regard à travers leurs principaux aménagements depuis le XIXème siècle, lus comme des reflets potentiels de problèmes alors définis par les sociétés. Ces deux cours d'eau sont vus comme les résultats de

choix et d'arbitrages, construits à partir du mouvement et de la complexité. Les dynamiques en termes d'aménagement de ces fleuves (ressources et palimpsestes) sont liées aux problèmes, à la fois miroirs et vecteurs du passé et du contemporain.

La deuxième partie présente les méthodologies et les matériaux mis en œuvre pour construire la réflexion. Elle permet de situer ce travail à l'interface entre géographie et histoire à travers une approche qui vise à analyser des ruptures et des trajectoires spatio-temporelles. Les méthodes de dépouillement, les sites de recherche (majoritairement des archives) et le croisement des sources s'inscrivent dans une approche géohistorique, y compris sur des périodes récentes. Les observations au bord de ces fleuves sont mises en perspective à travers l'analyse d'un corpus principal de 5 985 articles de presse écrite. Il est structuré autour d'une comparaison inter-système entre le Rhône lyonnais décrit dans *Le Progrès,* le Rhône médian dans *Le Dauphiné Libéré* et le Rhône avignonnais dans *La Provence* (2002-2013) ainsi que *Le Monde* (1945-2013) à l'échelle nationale et une comparaison inter-système via *Le Sacramento Bee* (2005-2013). Le dialogue se poursuit avec une autre discipline, la linguistique. Il s'agit alors d'expliciter les modalités de constitution de corpus à l'heure de la numérisation croissante, les techniques d'analyses des discours existantes et les possibilités d'interaction avec les travaux menés par des géographes (notamment en termes de systèmes d'information géographique). Cette partie développe une approche réflexive et des retours d'expérience afin de favoriser une recherche cumulative et reproductible autour des discours, imbriquant quantitatif et qualitatif, inductif et déductif.

La troisième partie est structurée autour des discontinuités dynamiques exogènes et endogènes, en reprenant la dichotomie de R. Brunet (1967). Cette partie étudie les différentes définitions de problèmes à travers des arènes et des coalitions de cause. Elle questionne les notions de rupture entre ici et ailleurs, de discontinuité interne ou externe et de contrainte dite statique et dynamique par J.-P. Marchand (1980). Leurs conséquences politiques sont étudiées à la lumière du modèle de l'ACF. Ce dernier est testé à partir des conséquences de Katrina sur le Sacramento et des impacts de Fukushima et de Xynthia sur le Rhône. Une nouvelle trajectoire peut émerger à l'aune des traits partagés entre deux espaces, révélant la vulnérabilité et le risque dans l'espace jusqu'ici épargné. Or, le changement en termes de politiques publiques peut aussi être lié à une rupture interne au système, comme en témoignent la découverte de la pollution du Rhône par les polychlorobiphényles (PCB) et la fin de la politique de gestion intégrée pour le Sacramento (appelée CalFed). Le problème est alors défini à travers des crises qui rendent nécessaire une prise de décision. La trajectoire est considérée comme un ensemble de composantes dont les modalités d'interactions évoluent dans le temps : la reconstituer sous-entend d'élucider les éléments les plus importants à différents moments, grâce à une étude fine et en contexte.

La quatrième partie questionne les caractéristiques contrastées en termes de représentations entre le national, le régional et le local. Elle interroge les concurrences entre différents problèmes et les implications spatio-temporelles de ces compétitions, à travers une approche mêlant diachronique et synchronique. Le Rhône et le Sacramento ont été aménagés au profit de la nation française et de l'Etat de Californie. Ce mode de développement allie des composantes politiques (notamment en termes d'aménagement du territoire ou d'unité nationale), économiques (à travers les conséquences du capitalisme et du libéralisme sur la ressource en eau), socioculturelles (en questionnant les paysages entre familiarité et nouveauté) et techniques (via les aménagements latéraux et longitudinaux), sources de « traumatismes » (Bethemont 1997b). Ces derniers ne doivent pas faire oublier les dynamiques dites naturelles d'un cours d'eau. L'approche diachronique permet d'insister sur les jeux de pouvoir à l'œuvre : les cours d'eau sont construits à la lumière d'arbitrages. Les deux fleuves étudiés présentent une rupture en 1982 qui se manifeste par le refus local d'un nouvel aménagement voulu à l'échelle nationale. Comment des acteurs de niveau

local parviennent-ils à se faire entendre ? Quelles sont les conséquences politiques pour le système fluvial ? La gestion intégrée est souvent promue comme un modèle de gestion qui permet un équilibre entre différentes utilisations de l'eau. Les lois françaises sur l'eau et le contexte européen de la directive-cadre sur l'eau (DCE) montrent que ce modèle d'appréhension tend à devenir une injonction. De même, la recherche scientifique rhodanienne tend de plus en plus à se bâtir autour de continuités. Enfin, les politiques et les gestionnaires promeuvent des plans de gestion dits de développement durable tel le Plan Rhône. Tous les espaces bénéficient-ils du même intérêt ? Toutes les dimensions du cours d'eau jouissent-elles de financements suffisants ? Toutes les arènes sont-elles écoutées ? Ces choix politiques témoignent-ils d'un retrait de l'Etat et d'une affirmation du local ?

Les résultats et la discussion de ce travail sont présentés dans les troisième et quatrième parties, en premier lieu autour des couples « discontinuité et continuité » ainsi qu'« externe et interne », puis autour des logiques de pouvoir entre différents niveaux. Un premier temps de synthèse propose une réponse aux huit objectifs et hypothèses. D'autres itinéraires de lecture sont esquissés en conclusion. Une première approche peut se concentrer sur chacun des fleuves, l'un après l'autre, pour comprendre comment des problèmes se construisent au sein de systèmes spatiaux, se hiérarchisent et disparaissent. Ce postulat met en évidence les particularités de chaque fleuve à travers une approche monographique, mais rend difficile la mise en œuvre d'un dialogue entre Rhône et Sacramento. Une deuxième piste se concentre sur une lecture thématique qui met en regard les deux espaces étudiés : les représentations de l'inondation, de la sécheresse, de la pollution… Ces deux organisations (à savoir les monographies et le croisement thématique) semblaient trop segmentées et peu transversales pour être retenues comme des clés de lecture principales, à l'heure où la gestion intégrée est promue. Toutefois, ces deux parcours peuvent être des alternatives éclairantes à celui qui est proposé. Enfin, des perspectives sont dessinées.

Première partie.

L'ENVIRONNEMENT AU PRISME DES PROBLEMES DU RHONE ET DU SACRAMENTO

Cinq objectifs irriguent cette partie : a) étudier les trajectoires en termes d'espace et de temps des questions environnementales, b) travailler sur les discontinuités, c) trouver des données sur des pas de temps continus et relativement longs, d) analyser des séries chronologiques, et e) utiliser la comparaison à différentes échelles spatiales (Rhône – Sacramento), temporelles (à travers différentes phases d'aménagement) et sociales (en mettant en lumière différents acteurs et leurs discours). Trois chapitres répondent alors à ces objectifs partagés en développant le cadre conceptuel et spatial de cette étude. Le premier chapitre positionne les analyses à l'aune de deux cadres théoriques, celui des représentations et celui du problème social, et de deux démarches (la systémique et le constructivisme interactionniste). Le deuxième chapitre propose alors une réflexion sur l'intérêt d'une géographie discursive via deux positionnements épistémologiques : la géohistoire et la *political ecology*. Le propos s'oriente alors vers des enjeux plus politiques à travers deux approches : le lien entre *media studies* et *environmental studies* et les suggestions des tenants de l'A*dvocacy Coalition Framework* (ACF). Enfin, le troisième chapitre met en œuvre le cadre conceptuel énoncé, en développant l'exemple du Rhône français, éclairé par le Sacramento (Etats-Unis), et en insistant sur les enjeux, les mutations, les aménagements et différents acteurs impliqués dans des politiques de gestion durant les 150 dernières années. La figure 1 résume la structuration de cette partie.

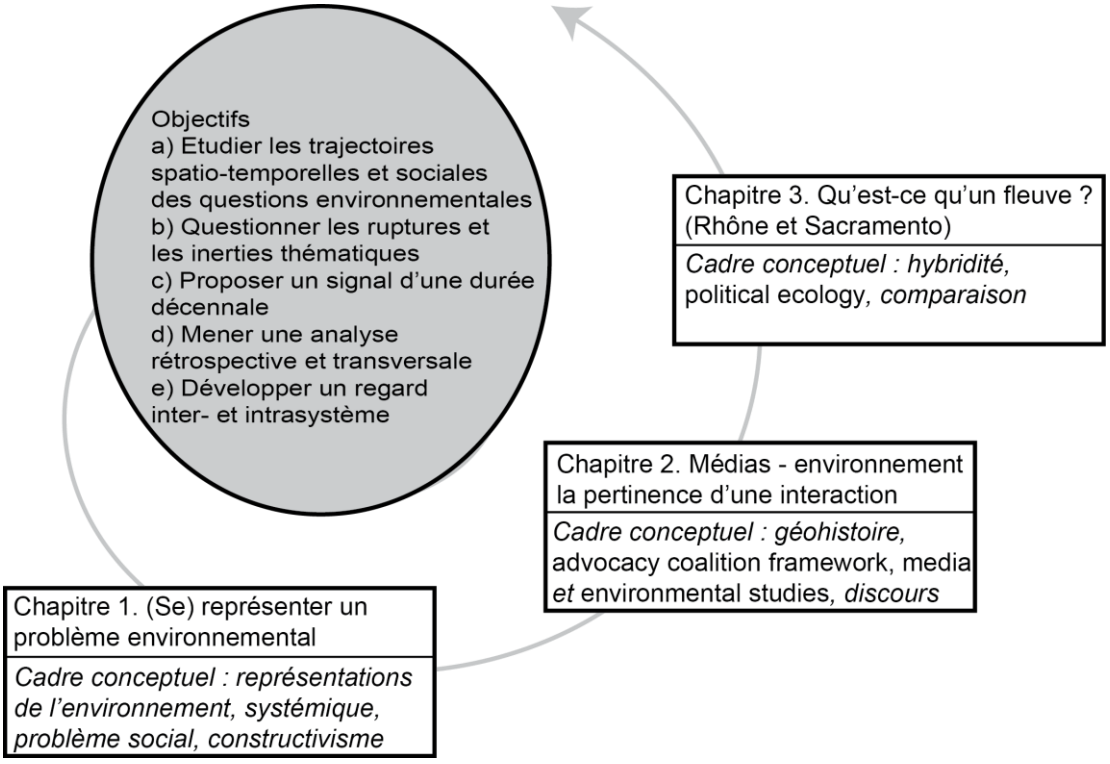


Figure 1. Itinéraires conceptuels et spatiaux en réponse aux objectifs transversaux

CHAPITRE UN. (SE) REPRESENTER UN PROBLEME ENVIRONNEMENTAL

« Il y a des moments qu'on peut appeler des crises
et qui sont les seuls qui importent dans une vie.
Il s'agit des moments où le dehors semble brusquement
répondre à la sommation que nous lui lançons du dedans,
où le monde extérieur s'ouvre pour qu'entre notre cœur et lui
s'établisse une soudaine communication ».
Leiris, 1929, « Alberto Giacometti », *Documents*, 4.

Si le système environnement – représentations a déjà fait l'objet de nombreux débats et d'une riche littérature en géographie, ce travail mobilise un cadre théorique encore méconnu, celui du problème social. Un des enjeux du travail proposé réside dans un questionnement sur l'émergence temporelle, spatiale et sociale de questions environnementales jugées majeures. En effet, la même dynamique environnementale apparaît tantôt sous l'angle de la régularité – tant les crues que les pénuries peuvent être vues comme des phénomènes récurrents –, tantôt au prisme de leur exceptionnalité. Cette première remarque permet de souligner la limite ténue entre objectif et subjectif, entre ordinaire et extraordinaire. Les représentations semblent alors en mesure de mettre au premier plan des phénomènes qualifiés de répétés mais qui sont, ponctuellement ou durablement, stigmatisés comme anormaux, non souhaités ou à contrôler. Il s'agit alors de questionner les modalités qui semblent expliquer la mise en avant d'une situation jugée problématique, d'interroger les temporalités de cette mise au premier plan à la lumière de séries chronologiques voire de modélisations, de se positionner sur les espaces des problèmes qui semblent mouvants du fait du rôle joué par différents acteurs et d'élucider des premiers types de problèmes sociaux.

Le concept d'environnement mérite d'être pensé à la lumière des propositions de géographes qui mobilisent les représentations sociales et individuelles, de concepts constitués dans des approches interdisciplinaires qui ont connu d'importantes mutations dans les dernières décennies (de l'hydrosystème à l'anthroposystème) et d'une approche qui critique la disjonction entre humain et non-humain ou « nature » et « culture ». L'environnement est alors appréhendé par une approche globale dont les dimensions sont non simplement écologiques ou géomorphologiques mais aussi sociales, culturelles, politiques, économiques.

Le positionnement épistémologique développé ici se situe dans un constructivisme de type interactionniste. Ce dernier peut être brièvement défini comme une approche de la réalité considérée comme construite par différentes interactions. Le problème social invite à raisonner sur différentes notions des sciences humaines et sociales (comme l'arène, l'acteur, l'actant, la crise) et d'autres plus marquées par la géographie (tels le lieu, l'interface ou le réseau). Ce cadre de pensée doit être adapté en géographie et testé par des données empiriques et des méthodes afin de questionner les différents modèles existants (plutôt proches de la sociologie ou de la science politique), de les réajuster ou d'en proposer de nouveaux. A ce titre, des représentations graphiques illustrent la lecture faite des textes théoriques afin de faciliter les comparaisons entre les différentes postures scientifiques.

Deux positions sont affirmées : l'intérêt du cadre théorique des représentations comme entrée pour aborder les différentes composantes de l'environnement et la pertinence des problèmes sociaux pour appréhender les jeux d'acteurs, les espaces et les temps de l'environnement.

I. Le renouvellement des représentations de l'environnement

Les représentations sont mobilisées en géographie, même si « *l'expression "géographie des représentations" est à condamner ; il est préférable d'évoquer "le recours aux représentations en géographie"* » (Gumuchian 1989, p 29). De même, « *il n'existe pas dans le domaine des représentations de manuels synthétiques puisque nous utilisons les représentations en géographie sans qu'il existe une géographie des représentations* » (Debarbieux 1998, p. 209)[2]. Néanmoins, cette notion présente un triple intérêt : selon une entrée épistémologique, la construction des savoirs géographiques repose sur une compréhension du réel par adoption et transformation ; au prisme d'une appréhension méthodologique, elle permet au chercheur d'être réflexif et de questionner ses propres construits ; et enfin dans une approche plus problématique, les actions sont motivées par un rapport à l'environnement, identifiable via différentes représentations (Debarbieux 2004). Ainsi, l'utilisation des représentations en géographie est vue comme une « rupture épistémologique » (Guérin 1989, p. 3). Après avoir défini les représentations, la posture adoptée est décrite, affirmant un positionnement systémique, et centrée sur une approche globale de l'environnement (fluvial).

A. Dépasser le flou définitionnel

De nombreuses définitions des représentations irriguent les Humanités, tant en arts (représentation picturale ou artistique) qu'en sciences humaines et sociales. Ces différents sens permettent de distinguer des invariants dans les éléments constitutifs des représentations, entre représentations sociales et individuelles, entre représentations politiques et littéraires, entre performance ou action et inerties.

1. Définir les représentations

Définir les représentations ne va pas de soi. Cette démarche sous-entend de définir l'objet « représentations » ainsi qu'une série de notions connexes avec lesquelles elles sont parfois confondues comme les perceptions, les attitudes et autres valeurs.

a. La polysémie du concept de représentation

Cette polysémie n'est pas le propre des réflexions scientifiques sur ce concept. Au quotidien, ce terme est mobilisé pour appréhender des réalités contrastées.

---

[2] Une question au programme de l'agrégation 2012-2015 portait le titre « Représenter l'espace ». Aucun manuel n'abordait frontalement cette entrée thématique.

Le *Larousse*[3] distingue de nombreux sens courants pour la représentation : (a) action de rendre sensible quelque chose au moyen d'une figure, d'un symbole, d'un signe, (b) image, figure, symbole, signe qui représente un phénomène, une idée, (c) action de représenter par le moyen de l'art ; œuvre artistique figurant quelque chose, quelqu'un, (d) action d'évoquer quelque chose, quelqu'un par le langage, (e) action de donner un spectacle devant un public, en particulier au théâtre ; ce spectacle lui-même, (f) action de représenter quelqu'un, une collectivité ; la (les) personne(s) qui en sont chargées, et (g) activité de quelqu'un qui représente une entreprise commerciale dans un secteur déterminé.

Quels points communs peuvent être dégagés ? En premier lieu, la représentation est une action ou le produit de celle-ci. Elle rend intelligible par des processus cognitifs (et non directement sensoriels) un phénomène ou un objet qui n'est pas présent à ce moment-là. Un décalage dans le temps voire dans l'espace apparaît donc entre la dimension sensorielle et la représentation qui s'inscrit dans des perspectives affectives et conatives : elle rend « visible » l'invisible. L'entrée cognitive semble alors centrale pour comprendre la représentation qu'elle soit artistique, politique ou sociale et individuelle.

b. Une notion issue de disciplines connexes : une approche socioculturelle

Les représentations sociales[4] sont abordées dès les années 1960 en psychologie puis en sociologie. Ce concept bénéficie de nombreuses études et d'une forte attention : quelques jalons épistémologiques sont proposés ainsi que les définitions les plus couramment citées.

Dans les années 1960, S. Moscovici crée la théorie des représentations mentales, présentant les représentations collectives comme des éléments plus importants que les comportements dans les faits (De Vanssay 2003). En effet, notamment dans *La Psychanalyse, son image, son public* à travers une étude appuyée sur la presse écrite, S. Moscovici (1961) ouvre un nouveau champ de la psychologie sociale, à travers le concept de représentations. Dans les années 1980, cette théorie des représentations connaît un véritable essor dans les sciences humaines et sociales : son étude devient digne d'intérêt car elle semble en mesure d'expliquer les interactions sociales (Jodelet 1989 ; Abric 1994). En effet, la représentation « *est tenue pour un objet d'étude aussi légitime que cette dernière [la connaissance scientifique] en raison de son importance dans la vie sociale, de l'éclairage qu'elle apporte sur les processus cognitifs et les interactions sociales* » (Jodelet 1989, p. 36). Elle est même qualifiée de théorie incontournable (Abric 1994).

L'attrait scientifique pour les représentations sociales a entraîné une diffusion de leurs utilisations et la mise en place progressive d'une prolifération définitionnelle. Les représentations sont « *une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social* » et « *sont abordées comme le produit et le processus d'une activité d'appropriation de la réalité extérieure à la pensée et d'élaboration psychologique et sociale de cette réalité* » (Jodelet 1989, p. 36-37). La représentation donne du sens à des situations ou à des problèmes grâce à une approche de la situation en elle-même, mais aussi du fait d'un contexte plus englobant (notamment politique, économique ou social). La représentation n'est pas la pratique mais a une portée pratique. Elle permet alors *« à l'individu ou au groupe de donner un sens à ses conduites, et de*

---

[3] Le *Larousse* consulté est celui en ligne :
http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/repr%C3%A9sentation/68483, consulté le 17/04/2014.

[4] Le choix de ne pas aborder les représentations collectives, à la suite des travaux de Durkheim, a été fait, afin de ne pas multiplier les perspectives.

comprendre la réalité, à travers son propre système de références, donc de s'y adapter, de s'y définir une place » (Abric 1994, p. 13). La définition proposée à la suite de J.-C. Abric met davantage l'accent sur l'individu que celle retenue de D. Jodelet plus axée sur le social. En effet, « *toute représentation met en jeu une relation entre au moins trois termes : la représentation elle-même, son contenu, et un utilisateur, trois termes auxquels peut s'ajouter un quatrième : le producteur de la représentation lorsque celui-ci est distinct de l'utilisateur* » (Jodelet 1989, p. 115). Ainsi, il peut y avoir une disjonction entre utilisateur et producteur d'une représentation, notamment dans le cas d'une représentation appartenant au noyau périphérique. La représentation est digne d'étude pour elle-même mais aussi pour son contenu. Parmi les caractéristiques de la représentation se trouvent alors les circulations et leurs vecteurs.

Né dans des disciplines connexes de sciences humaines et sociales, ce concept s'est diffusé à d'autres disciplines, notamment à la géographie. Les géographes, à la suite des travaux évoqués, se sont forgé leurs propres représentations des représentations.

c. Les représentations sociales et individuelles : choix définitionnel

Définir les représentations sociales et individuelles en géographie, c'est avant tout choisir. En effet, depuis les années 1970, les travaux sur les représentations sociales se multiplient. Si des signes précurseurs de l'utilisation des représentations en géographie apparaissent au sein de la géographie régionale française, la rupture semble résider dans le passage de la géographie parfois dites des perceptions (proche de la *behavioral geography*) à l'« espace vécu » (Frémont 1976) et l'émergence de ce qui a pu être appelée une géographie humaniste (Gumuchian 1991). Les définitions des géographes sont nombreuses et parfois complémentaires : à titre d'exemple, *Le Dictionnaire de la géographie de l'espace et des sociétés* (2013) propose deux définitions de représentations auxquelles s'ajoute une définition de représentation de l'espace.

Les représentations sont définies comme « *des créations sociales ou individuelles de schémas pertinents du réel. Des schémas pertinents du réel, puisque les représentations sont un guide de compréhension, de comportements, d'organisation de l'espace* » (Guérin 1989, p. 4). La représentation est une construction socioculturelle schématique (et donc simplificatrice) qui donne du sens au réel avec efficacité et cohérence. Ces représentations permettent de mieux comprendre les attitudes des individus ou leurs comportements, mais aussi comment l'espace est vécu et construit par les pratiques. La vision de l'espace dépasse alors l'espace dit support au profit d'un espace de vie ou vécu. Le but n'est pas de déterminer si les représentations sont vraies ou fausses car l'intérêt réside dans leurs existences même et dans leurs évolutions. Les individus subordonnent alors leur relation au monde à la production de représentations pour l'appréhender, lui conférer une signification voire le faire changer. Les représentations ne sont pas que des acquis, ce sont aussi des dynamiques, un « *processus par lequel sont produits des formes, concrètes ou idéelles, dotées d'une existence propre, mais qui réfèrent toujours à un autre objet ou à un autre phénomène relevant d'un autre ordre de réalité* » (Debarbieux 1998, p. 199). La représentation se réfère au possible, au souhaité, à une conception idéale (voire irréelle) d'éléments du réel. La représentation est constitutive de la relation, à la fois sensible et pratique, au sein de l'environnement. Bien qu'influencée par la société, la représentation est individuelle et donne à voir autant de réalités que d'individus. La lecture proposée des représentations s'inscrit dans une « conception idéaliste » et « *fait du réel, le produit de la pensée* » (André 1998, p. 35). Les représentations répondent à quatre fonctions : une fonction de savoir, une fonction identitaire, une fonction d'orientation des comportements et une fonction de justification des comportements (Abric 1994 ; De Vanssay 2003). Ces quatre fonctions n'entraînent pas pour autant une superposition des représentations.

Les travaux proposés ne s'inscrivent donc pas dans les théories non-représentationnelles qui reprochent à la géographie d'insister sur les discours, la rationalité ou l'intentionnalité des acteurs au détriment des affects, des pratiques et des non-humains (Staszak 2013). N. Thrift (2007) veut recentrer le regard géographique sur la pratique, vue comme incarnation et performance, pour dépasser les dualismes entre théorie et pratique, pensée et action. Cette pensée ne s'inscrit ni dans une perspective systémique, ni dans un cadre ontologique, refusant la pensée figurative. Mais elle propose des principes qui tendent à engager et à présenter (au lieu de représenter) la nature cachée voire inavouable de la pratique quotidienne (Cadman 2009). Si l'approche proposée partage avec les théories non-représentationnelles certains cadres de pensée (notamment la sociologie de l'acteur réseau), la représentation est considérée comme centrale pour comprendre des logiques sociales (et peut-être moins individuelles) dans une optique socioculturelle mais aussi politique des discours.

d. De la représentation à la représentativité : le prisme politique

La représentation présente une composante plus politique peu abordée jusque-là, retrouvée notamment dans le sens de représentants qui sont parfois élus, parfois nommés. Cet enjeu de la représentativité est crucial dans le processus de traduction (au sens de la sociologie de la traduction) et la mise en place de la controverse qui est vue comme « *toutes les manifestations par lesquelles est remise en cause, discutée, négociée ou bafouée la représentativité des porte-paroles* » (Callon 1986, p. 199).

La domestication de la coquille Saint-Jacques est l'exemple pris par M. Callon (1986) pour mettre en lumière les quatre phases de la traduction – qui peuvent se superposer – qui est fondée sur des déplacements : (a) la problématisation favorise la définition des acteurs (humains et non-humains) et les points de passages obligés pour dépasser les obstacles-problèmes, (b) les dispositifs d'intéressements définissent des (refus d')alliances et des rapports de force, (c) l'enrôlement se présente comme un mécanisme pour attribuer des rôles, et (d) la mise en place d'une représentation (Figure 2).

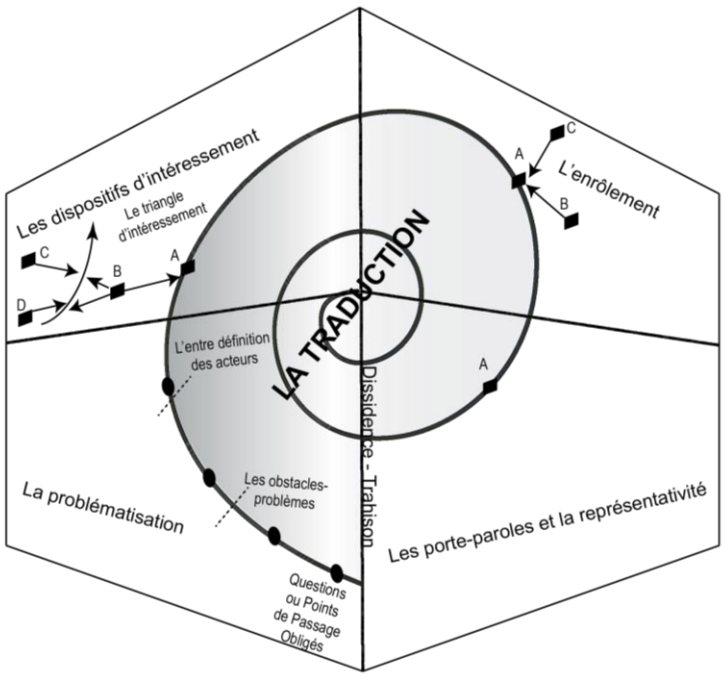


Figure 2. La traduction ou la quête d'une représentativité (d'après Callon 1986)

Ce modèle proche de la spirale (Figure 2) simplifie toutefois le tableau. Certes un fil directeur peut être trouvé tel le fil d'Ariane : *« il y a des points de passages obligés ; le microbe est le fil d'Ariane qui relie tous les points. Certes, on peut admettre que Pasteur est responsable de la certitude qu'on a qu'il existe des microbes spécifiques, mais il n'est pas responsable de leur usage médical* » (Latour 2011, p. 79-80). Mais ce fil ressemble davantage à une corde. En effet, derrière le visuel d'une ligne directrice, il faudrait davantage imaginer des fils tressés ou tordus ensemble afin d'atteindre une certaine solidité. Cette métaphore de la corde semble ressembler à la proposition faite par M. Callon *et al.* (2001, p. 108) qui comparent la formulation des problèmes à un macramé : « *Il suit un des brins du macramé, celui qui permet de montrer que cette histoire a un sens, qu'elle aboutira* ». Ainsi, la formulation du problème prend différentes formes selon l'échelle considérée, du brin au macramé.

La traduction peut alors être considérée comme un tressage où différentes représentations s'ajustent. De la multiplicité initiale naît une impression d'unité à une échelle plus petite, impression renforcée par la représentation (de l'ordre du politique) qui apparaît comme représentative.

e. En creux (et en interaction), d'autres notions

Différentes notions sont mobilisées, en insistant sur une conception dynamique de la représentation, à la suite des travaux de J. Piaget. Elles montrent que les représentations sont des construits de différents processus (perception, imagination, mémorisation…) en interaction.

Le terme *perception* en anglais est plus proche de la représentation française (parfois aussi traduite par *public perception*) que de la perception en français. Cette homonymie (proche du faux-ami) entraîne parfois des confusions. La notion de perception est « *retenu[e] comme renvoyant aux "mécanismes perceptifs" : vue, odorat, ouïe, goût, toucher. […] on admettra que le terme perception renvoie aux mécanismes perceptifs et aux phénomènes cognitifs qui rendent possible l'élaboration d'images ; celles-ci se structurent en représentations* » (Gumuchian 1989, p. 34). La perception est donc de l'ordre du sensoriel, même si elle est en interaction constante avec représentations et mémoire (c'est-à-dire des processus cognitifs). Certains auteurs considèrent que cette phase cognitive fait partie de la perception : la perception comprend *« l'interprétation initiale des stimuli et l'attachement d'un sens à ces derniers* » (Le Lay 2007, p. 26). L'activité de sémiotisation semble centrale pour différencier perceptions et représentations. Pour les distinguer, B. Debarbieux (2013, p. 867) considère deux entrées : « *la perception est un phénomène d'ordre physiologique, même si l'on sait qu'il est largement influencé par des préconstruits et des habitus culturels ; par ailleurs la perception se réalise en présence de la chose perçue alors que la représentation suppose un temps différé* ». Ainsi, des discours sont perçus par l'ouïe au moment de l'écoute ou par l'œil au moment de la lecture (bref saisi par le corps), la représentation intervient dans un second temps, ultérieur et non sensoriel, et fonctionne grâce aux sphères cognitive et affective. En cela, la représentation diffère de l'attitude qui donne une large place au conatif. D'après Y.-F. Le Lay (2007), les attitudes présentent des composantes cognitive (connaissances, croyances, opinions et expériences), affective (sources de sentiments et d'émotions, à différentes valences) et conative (motivations à agir et stratégies d'action). L'attitude est donc pré-comportementale et influe chacune des réponses et des actions des individus. En outre, comme la perception, les attitudes appartiennent davantage à la sphère privée et individuelle que la représentation : elles s'appuient pour ce faire sur le système nerveux (Lafrenaye *in* Vallerand 1994).

Les représentations sont souvent critiquées pour les stéréotypes véhiculés, mais peuvent aussi être valorisées pour certains archétypes ou symboles. Cet aspect fait intervenir une autre notion : l'imaginaire. Deux conceptions de l'imaginaire semblent possibles, soit une dichotomie en deux mondes (le réel et l'imaginaire), soit une compréhension de l'imaginaire, fondée et révé-

lée par des signes et donc toujours réel (Chivallon 2008). La vision défendue du réel inscrit ce travail dans la deuxième mouvance. Comme la représentation, l'imaginaire permet d'insérer l'individu dans un contexte socioculturel et de mieux comprendre sa relation au monde (Le Lay 2007). L'imaginaire repose sur des images qui sont parfois confondues avec les représentations du fait de l'expression « image mentale ». Cette confusion a pu être alimentée par des traductions de l'anglais au français : ainsi, dans la version traduite de *L'image de la cité*, l'imagibilité d'un objet physique correspond à la qualité grâce à laquelle il a de grandes chances de provoquer une forte image chez n'importe quel observateur (Lynch 1998 (rééd.)). B. Debarbieux (1998, p. 199) définit l'image dans un sens restrictif : « *produits de la représentation qui, dans ce processus, se réfèrent à ce premier ordre du réel sur le mode figuratif* ». La représentation se construit et se lit à travers des images, tout en étant plus englobante. « *Le concept de représentation ne saurait être mis au même plan que "l'image" : une représentation spatiale s'élabore et se constitue en prenant appui sur de multiples images de l'espace, images dont certaines peuvent même être contradictoires* » (Gumuchian 1989, p. 33).

Néanmoins, distinguer ces notions peut sembler vain. Dans une perspective phénoménologique, le monde vécu, l'expérience, le cognitif, l'affectif et le conatif tendent à ne faire qu'un, unis dans un système relationnel. A titre d'exemple, A. Bailly (1989, p. 56) affirme que cet entremêlement est une chance : « *délibérément idéaliste, subjectiviste, la géographie des représentations*[5] *puise sa richesse dans l'analyse de ce mélange permanent de réel et d'imaginaire* ».

f. L'interaction représentations – pratiques

L'étude des représentations n'est pas celle des pratiques, mais les représentations semblent plus qu'un *medium* pour accéder aux pratiques.

Représentations et pratiques peuvent être considérées comme deux notions liées qui s'alimentent : « *le processus de représentation est constitutif de la relation, à la fois sensible et pratique, que les hommes établissent avec le monde qui les environne. […] les individus et les groupes subordonnent leur pratique de l'espace à la production de représentations permettant de l'appréhender, de lui conférer une signification collective et, le cas échéant, de le transformer* » (Debarbieux 1998, p. 200). En effet, les représentations influent sur les pratiques, en nous autorisant certaines actions, en valorisant d'autres phénomènes ou en condamnant certains actes. Les représentations préexistent à toute pratique et demeure un facteur explicatif de l'action spatiale. Mais les représentations sont confirmées ou modifiées par nos pratiques. Ainsi, les appropriations, les habitudes ou les évènements peuvent amener une inertie ou une évolution des représentations, à l'échelle individuelle et sociale. Les représentations et les pratiques deviennent des interfaces entre les humains et leur environnement : « *notre rapport au réel est nécessairement subordonné à l'ensemble de ses manifestations apparentes (les phénomènes) et un ensemble d'instruments de portée cognitive qui nous permettent de l'appréhender et d'agir sur lui* » (Debarbieux 2004, p. 1).

La pratique spatiale a pu apparaître comme trop centrée sur le passage à l'acte : inclure la dimension plus représentationnelle de la pratique (notamment en termes de stratégies ou d'idéologies) peut favoriser l'utilisation du concept d'action (Lussault 2013b) comme terme englobant de l'interaction représentations – pratiques. Différentes composantes d'un système semble émerger : « *accepter une approche de l'espace faisant sienne les représentations, c'est, simultanément,*

[5] Il faut par ailleurs noter l'utilisation du terme « géographie des représentations », malgré les réserves émises par d'autres auteurs et abordées en début de partie.

prendre en compte les pratiques spatiales d'une part, et l'aménagement d'autre part » (Gumuchian 1989, p. 30).

2. Le rôle de la systémique dans l'émergence d'une approche représentationnelle de l'environnement

M. Amalric (2005) distingue deux types de recours aux représentations en géographie : d'une part une volonté de spatialiser certaines représentations et d'autre part, une approche qu'elle appelle « phénoménologique » (p. 42) et qui considère les représentations comme un facteur explicatif pour l'organisation spatiale. Ces deux composantes n'en font qu'une à travers la méthode systémique. La démarche systémique comme méthode d'analyse de l'espace s'inscrit dans une volonté d'appréhender la complexité du réel (Pumain 2007). Elle donne une place à toutes les dimensions du système, dont font partie les représentations.

Si des jalons sont posés par l'écologie allemande, la cybernétique au milieu du XXème siècle introduit les systèmes complexes et les rétroactions (Claval 1998). L'approche systémique valorise la délimitation du système par rapport à son environnement, les dynamiques temporelles, les flux de matières entrants et sortants ainsi que les interactions entre les différentes composantes du système (Rosnay 1977). En géographie, elle permet, à différentes échelles spatiales et temporelles, d'organiser les éléments d'un système spatial, composé de sous-systèmes évolutifs et en interaction (Duval 2007). Elle favorise l'interdisciplinarité pour envisager toutes les dimensions et interactions des systèmes (Morin 2008).

L'entrée de la systémique en géographie dans les années 1960 s'inscrit dans un cloisonnement intra-disciplinaire marqué entre la géographie dite « physique » et la géographie dite « humaine ». Dans la première, les biogéographes traitent de l'écosystème (Tansley 1935), tandis que les géomorphologues s'approprient le « système fluvial » (Schumm 1977), puis l'« hydrosystème » (Petts et Amoros 1987). Les géographies sociale puis culturelle peuvent se référer, quant à elle, au « sociosystème » (Lapierre 1992) qui interprète les groupes sociaux comme des systèmes complexes nourris par des interrelations. De premières approches transversales à la géographie sont développées à Toulouse. Le « géosystème » mis en place par G. Bertrand intègre alors des éléments socioculturels pour lire le paysage, tels les représentations sociales ou les aménagements ; mais il reste encore relativement focalisé sur le milieu (Rougerie et Beroutchachvili 1991). Le géosystème a été approfondi et complété par le Géosystème Territoire Paysage, où l'accent se déplace encore davantage sur les activités humaines (Figure 3).

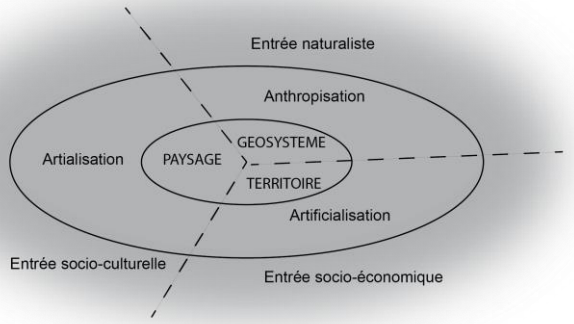


Figure 3. Une représentation du Géosystème Territoire Paysage (d'après Bertrand et Bertrand 2002)

Si le géosystème permet de citer les activités humaines dans le système, elles ne sont qu'une dimension parmi d'autres (Bertrand et Bertrand 2002), alors que l'anthroposystème en fait une dimension prépondérante. Une dernière rupture épistémologique survient donc dans les années 2000 avec l'anthroposystème (Lévêque et van der Leeuw 2003). Son originalité réside dans son organisation systémique, la combinaison de l'écosystème et du sociosystème et sa focale exposée sur l'*anthrôpos*. Penser l'environnement à une échelle plus petite et systémique permet d'intégrer un maximum de paramètres nécessaires à la gestion des espaces dans leurs composantes naturelles et anthropiques, favorisant alors la protection des milieux ou la gestion des risques (Le Lay et Piégay 2007).

De même, au sein de l'Ecole de Besançon, le système paysage présente trois dimensions du système producteur l'abiotique, le biotique et le construit et les filtres perceptifs inhérents au système utilisateur (Brossard et Wieber 1984). Les représentations deviennent alors un des éléments du système (Figure 4).

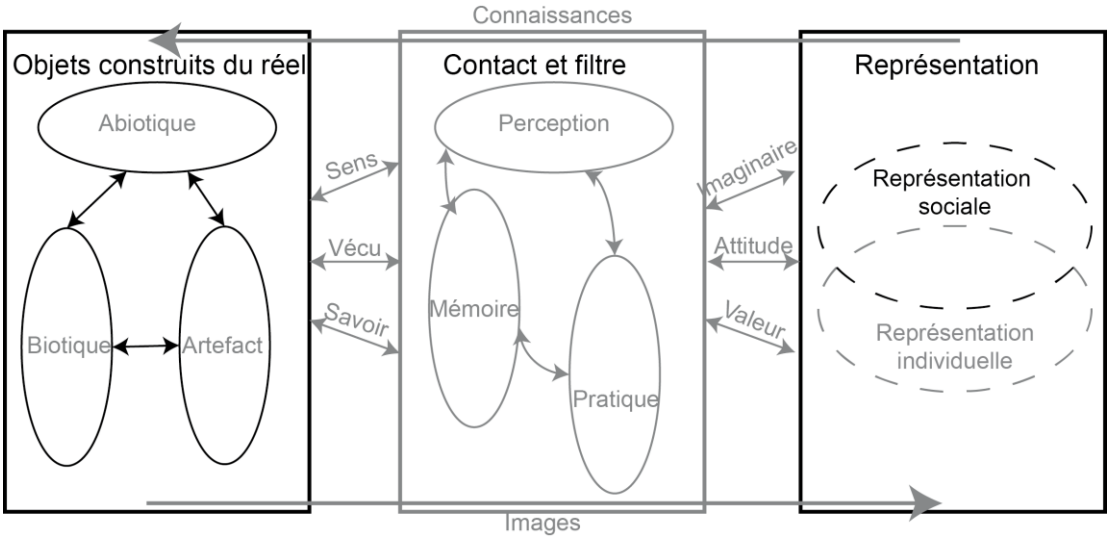


Figure 4. Les représentations : notions connexes et connexions

Deux couleurs ont été choisies : le gris pour les processus individuels et le noir pour les dynamiques à l'échelle sociale. Le choix du singulier (générique) a été fait, même si les dynamiques sont plurielles. Une lecture de la gauche vers la droite est proposée, mais comme cette figure s'inscrit dans une entrée systémique, un autre sens peut être choisi puisque tous les éléments interagissent. Dans une optique constructiviste, les objets du réel correspondent à trois sous-systèmes : l'abiotique, le biotique et l'artefact (qui aurait aussi pu être nommé aménagement). Si le modèle en trois sous-systèmes est conservé, le système dit producteur est quelque peu modifié pour s'inscrire dans une perspective plus constructiviste et les deux autres sont eux complètement repensés. Ces objets du réel sont appréhendés par des individus via les cinq sens et les sensations, les vécus et les savoirs. Cela modèle le deuxième sous-système en interaction, mais ce sous-système construit et définit les entités du premier sous-système. Le deuxième sous-système en interaction qui apparaît met en contact les individus avec les objets du réel et d'autre part les représentations. Il repose sur des éléments qui correspondent à des filtres (les perceptions, les pratiques et la mémoire) : ce terme de filtre est souvent employé mais peut être critiqué, d'où la proposition du terme de contact, plus neutre et plus relationnel. Ces trois composantes correspondent à la fois à des activités (ou à des processus) mais aussi aux résultats nés d'une capacité. Ce deuxième sous-système est créé par les représentations, tout en les façonnant via trois facettes : l'imaginaire, l'attitude et les valeurs. Les représentations sont alors comprises comme un système alimenté par des représentations sociales et individuelles qui interagissent. Les représentations sont aussi en interaction avec le premier sous-système des objets du réel puisqu'elles les construisent à base de connaissances (c'est-à-dire du fait d'un contact direct passé) et dont elles interprètent les images (au sens restreint) : ces objets du réel élaborent des images sources d'images mentales.

Les composantes correspondant aux objets construits du réel semblent applicables à l'environnement. Il s'agit de mieux comprendre les liens entre pratiques, représentations, attitudes et perceptions et d'offrir un regard sur les filtres qui modèlent les individus, les groupes sociaux ou les sociétés. Les représentations apparaissent alors comme « *un moyen et non une fin* » (Amalric 2005, p. 42) qui permet d'appréhender des thématiques plus larges de la géographie comme les pratiques, les enjeux d'aménagement ou les politiques publiques.

B. L'environnement au-delà des dichotomies classiques ?

Les représentations de l'environnement semblent abordées selon un modèle binaire, parfois de l'ordre de la continuité parfois vue comme des ruptures, entre « humain » et « naturel ». « *Les distinctions comptent moins que le fait qu'ils renégocient tous de quoi est composé le monde, qui agit en lui, qui importe et qui veut. Ils créent tous, et c'est là l'essentiel, de nouvelles sources de pouvoir et de nouvelles sources de légitimité, irréductibles à celles qui codaient jusqu'ici l'espace dit politique* » (Latour 2011, p. 71-72). Cette partie vise à déconstruire des dichotomies (« nature » / « culture », « sciences dures » / « sciences molles ») qui semblent inappropriées en général, et encore davantage dans le domaine de l'environnement. Ainsi, d'après M. Callon *et al.* (2001, p. 141), la *« coopération entre profanes et spécialistes est d'autant plus inévitable et d'autant plus féconde que l'on se rapproche de domaines qui touchent à la santé et à l'environnement, en un mot des domaines dans lesquels les savoirs concernent d'une manière ou d'une autre la personne humaine dans sa totalité* ».

1. « Nature » / « Culture »

La déconstruction de la dichotomie entre nature et culture donne naissance à deux mouvances complémentaires : la reconnaissance d'une symétrie généralisée (Callon 1986) et l'affirmation d'une science environnementale.

Ainsi, M. Callon (1986) affirme deux principes : d'une part la symétrie généralisée mobilisant un seul répertoire pour des éléments dits de nature et d'autres dits de société, et d'autre part la libre association pour abolir la frontière entre la « nature » et la « société » en rediscutant les catégories. Ces deux principes aboutissent à la reconnaissance d'humains et de non-humains (Descola 2011). Ainsi, B. Latour (2011) montre comment les microbes, bien que non-humains, deviennent des acteurs constitutifs de la société et des relations sociales. De plus, il affirme que toute vision « aménagiste » de la nature n'est pas le propre de l'humain : les non-humains doivent aussi s'adapter aux conditions naturelles. Le diptyque entre sauvage et apprivoisé voire domestiqué doit lui aussi être repensé : le sauvage n'est pas le propre de la « nature ». Ainsi, les logiques complexes qui sous-tendent la réalité relèvent d'un entremêlement et d'une interaction entre des réalités dites sociales et d'autres dites naturelles, entre les humains et les non-humains.

Cette dichotomie entre nature et culture a pu révéler une autre dualité, elle aussi à repenser : « sciences dures » / « sciences molles ». M. Callon (1986) prône la mise sur le même plan de différents savoirs scientifiques (par exemple sciences dites de la nature ou sociologie). Cette continuité entre ce qui a pu être vu comme un cloisonnement disciplinaire devient interaction dans les sciences dites environnementales : « *on se place dans la perspective de sciences sociales ayant un rôle à jouer dans la question environnementale ; l'interdisciplinarité dont il est ici question inclut donc à la fois les sciences de la nature et les sciences sociales* » (Leroy 2004, p. 275). Mais le dialogue ne construit pas uniquement

une approche plus « intégrée » des disciplines scientifiques, mais aussi des sphères encore trop souvent disjointes entre sciences et sociétés.

2. Une posture autour des représentations hybrides de l'environnement

B. Debarbieux (2004) décline la notion de représentations entre matériel et immatériel, entre individuel et collectif et entre instrumentalisation ou non. Les deux premiers diptyques sont questionnés.

a. Matériel – Idéel[6]

La dichotomie entre matériel et immatériel semble devoir être abandonnée. De même, la dualité entre représentation dite mentale et dite stabilisée tend à montrer une interaction constante, une co-alimentation.

« *Les représentations peuvent d'abord être différenciées selon leur caractère immatériel et stabilisées dans des artefacts qui peuvent être matériels* » (Debarbieux 2013, p. 667). La première représentation est parfois dite mentale et a trait avec l'esprit, c'est-à-dire avec des dimensions essentiellement cognitives mais aussi influencées par l'affectif ou le conatif. En tant que tel, elles sont du ressort de l'idéel, mais les processus physiques, biologiques ou neurologiques sont eux aussi matériels, ce qui remet en partie en cause la dichotomie classique entre matériel et immatériel des représentations. La seconde dite « représentations stabilisées » correspond à une présentation d'une représentation via un artefact sur un support via un vecteur : une représentation graphique (une carte par exemple), mais aussi un aménagement… Ces artefacts amènent à mieux comprendre comment est pensé et construit le monde : les représentations dites mentales et les représentations stabilisées sont en interaction constante.

Ainsi, toute représentation peut être dite matérielle. Les représentations mentales sont généralement analysées au prisme d'artefacts langagiers ou iconiques, produit par des individus vus comme membres d'un collectif ou de la société.

b. Social – Individuel

« *Toute représentation est donc un processus cognitif d'élaboration mentale certes personnelle, mais largement influencée par des aspects collectifs, de sorte que l'analyse des représentations individuelles peut révéler des effets de structures liées, par exemple, à une appartenance sociale, politique ou territoriale commune à certains groupes* » (Goeldner-Gianella et Humain-Lamoure 2010, p. 327). Deux types de représentations sont traditionnellement distingués : d'une part les représentations sociales partagées par des groupes sociaux et d'autre part des représentations individuelles propres à chacun.

Les premières sont en partie du ressort de la sociologie ou de l'anthropologie et peuvent correspondre à la théorie du noyau central (Abric 1994). Le système de références fait penser au noyau central (vu comme cohérent, stable et partagé à l'échelle d'un collectif ou d'une société, scellé notamment par la mémoire), quand l'adaptation ressemble davantage au système périphérique (vu comme souple, évolutif, à même de faire face à des trajectoires ou à des expériences

[6] Le tiret entre les deux notions induit une continuité, une interaction et non une rupture, une coupure.

individuelles). Postuler l'existence de groupes sociaux sous-entend d'une part la construction d'une représentation sociale – exogène (et parfois endogène) – de ce groupe d'individus considérés comme un collectif avec une identité partagée (par exemple les pêcheurs ou les politiques), mais aussi la reconnaissance que les membres de ces groupes sociaux présentent des points communs dans leur construction ou leur vision du monde du fait de leur appartenance à une entité. Dénommer une catégorie d'acteurs est déjà une représentation sociale partagée de l'extérieur, mais aussi parfois de l'intérieur (Debarbieux 2008). De nombreux travaux de géographie sociale sont construits sur ce constat : des groupes sociaux partagent des traits qui permettent de les étudier ensemble. La géographie culturelle tente de se saisir de ces représentations portées sur des groupes pour permettre d'étudier des logiques culturelles qui évoquent la société plus globalement. Derrière ces deux conceptions, apparaît une dimension politique à travers des termes qui font des représentations des idéologies, des instrumentalisations ou des reproductions notamment de stéréotypes (Hancock 2008).

Néanmoins, chaque individu est en mesure d'infléchir cette logique socioculturelle par sa trajectoire personnelle, son expérience, ses choix, ses envies ou ses aspirations. H. Gumuchian *et al.* (2003) ont insisté sur le fait que chaque individu est tout à la fois habitant, usager et citoyen. De même, les acteurs dits locaux étant, par définition, « multicasquettes » et « multiterritorialisés », les rôles et les statuts qu'ils endossent s'avèrent multiples et complexes. En outre, même en termes de représentations sociales, il faut insister sur le fait que les catégories sont poreuses, mouvantes, parfois superposées et toujours relatives.

Ainsi, les représentations sociales et individuelles ne se contentent pas de se superposer, elles interagissent. Le principe même du recueil de données en sciences sociales est souvent fondé sur ce principe : l'acteur est interrogé pour un de ses rôles sociaux, il représente une frange de la société, tout en étant digne d'intérêt en tant qu'un individu avec sa propre conception du monde.

C. Se représenter les milieux fluviaux

Le concept de représentation est transposable pour l'étude des fleuves. Ce prisme permet de relire différents concepts proposés par le passé pour l'étude des cours d'eau (tels le *river continuum concept* ou l'hydrosystème). Une approche anthroposystémique est proposée afin de fédérer différentes lectures des cours d'eau proposées par le passé. Différentes notions (comme celles de ressources ou de discontinuités) permettent de synthétiser différentes dimensions des interactions sociétés – fleuves, sources d'enjeux, et de parvenir à une approche globale de l'environnement.

1. Des hydrosystèmes aux anthroposystèmes

Les études scientifiques autour des cours d'eau ont pu donner naissance à une dichotomie entre une approche dite physique et une approche dite sociale. Afin de repenser cette dualité, différents concepts proposés historiquement pour appréhender les cours d'eau sont esquissés. Conformément aux travaux d'Y.-F. Le Lay (2007), la notion d'anthroposystème semble favoriser les interactions entre hydrosystème et sociosystème.

a. Du système fluvial à l'hydrosystème

Le *River Continuum Concept* présente le cours d'eau comme un gradient continu longitudinal expliquant son fonctionnement écologique à travers des critères géomorphologiques et biologiques (autour de la problématique des ajustements biotiques) (Vannote *et al.* 1980). Cette logique de succession amont – aval se retrouve en partie dans le système fluvial qui insiste sur les zones de production, de transfert et de stockage et sur un ajustement permanent du cours d'eau (Schumm 1977), dans une perspective de dynamique fluviale. Le *River Continuum Concept* insiste sur les dimensions biologiques, quand le système fluvial se positionne davantage dans des enjeux géomorphologiques.

Ces conceptions sont complétées par une vision du cours d'eau comme « *un système ouvert à l'intérieur duquel des matériaux et de l'énergie peuvent entrer et sortir. Ce système est dynamique et un équilibre approximatif apparaît* » (Piégay 1995, p. 21). Ainsi, le concept d'hydrosystème ne concerne qu'une partie du système fluvial (qui est lui à l'échelle du bassin versant) (Petts et Amoros 1987). L'hydrosystème présente quatre dimensions : une dimension longitudinale (de l'amont à l'aval), une latérale (du lit mineur à la plaine alluviale), une verticale (du lit mineur à la nappe d'accompagnement) et une historique (pour prendre en compte les mutations avec généralement une vision des sociétés comme élément perturbateur). Un des défauts de cette approche est de peu considérer les sociétés, souvent vus comme un forçage extérieur : à titre d'exemple de cette vision, « *la stabilité géomorphologique du système du cours d'eau peut être perturbée par des activités telles la correction des cours d'eau, le retrait de la végétation riverainne, l'utilisation du sol et le changement climatique*[7] » (Gilvear 1999, p. 231). Pour redonner toute sa place aux humains et « *mettre clairement en lumière son rôle majeur, historique et géographique, endogène et exogène aux tronçons d'étude* », H. Piégay (1995, p. 22), inspiré par les concepts de géosystème et d'hydrosystème, propose la notion d'« hydrosystèmes anthropisés ». Une des difficultés majeures posées par cette expression réside dans l'anthropisation comme processus qui distingue l'humain du non-humain (le fleuve, le sédiment, le substratum, l'arbre…) pour faire de l'humain une composante externe de l'hydrosystème.

b. L'anthroposystème fluvial

L'anthroposystème est défini comme « *un système interactif entre deux ensembles constitués par un (ou des) sociosystème(s) et un (ou des) écosystème(s) naturel(s) et / ou artificialisé(s) s'inscrivant dans un espace géographique donné et évoluant dans le temps* » (Lévêque et van der Leeuw 2003, p. 121). Là encore une dualité entre humains (sociosystème) et non-humains (écosystèmes) est affirmée. En effet, dans les approches précédentes, les activités humaines sont souvent vues comme des forçages ou des perturbations : une telle conception peine à donner aux humains leur rôle d'acteur ou d'actant pour les confiner à une dimension externe d'agent. A titre d'exemple, G. M. Kondolf et K. Podolak (2014, p. 76) posent comme interrogation *« comment les humains agissent comme agents géologiques pour accélérer ou ralentir les systèmes physiques et biologiques*[8] ». Ainsi, les termes d'impacts ou de pressions semblent emblématiques de cette représentation d'humains exogènes au système qui en-

[7] "The geomorphic stability of a river system can be upset by such activities as river training, removing riparian vegetation, land use, and climatic change" (Gilvear 1999, p. 231).
[8] "how have humans acted as geologic agents to speed up and slow down physical and biological systems" (Kondolf et Podolak 2014, p. 76).

traînent des conséquences néfastes : ce type de raisonnement semble alors reproduire une dichotomie vaine entre « nature » et « culture » souvent soulignée par la notion d'anthropisation.

Or la posture ici adoptée affirme que les cours d'eau sont produits par les sociétés qui parfois les contraignent (transversalement via des seuils ou des barrages ou latéralement par des digues ou des épis), les entretiennent ou s'en détournent, s'en protègent ou les protègent, les utilisent et les valorisent en les érigeant comme des ressources. L'affirmation du concept d'« anthroposystème » (à l'interface entre des disciplines scientifiques et entre les sociétés et leur environnement) permet d'aborder la complexité du réel (Lévêque et van der Leeuw 2003), dans une approche qualifiée de dialogique (Figure 5).

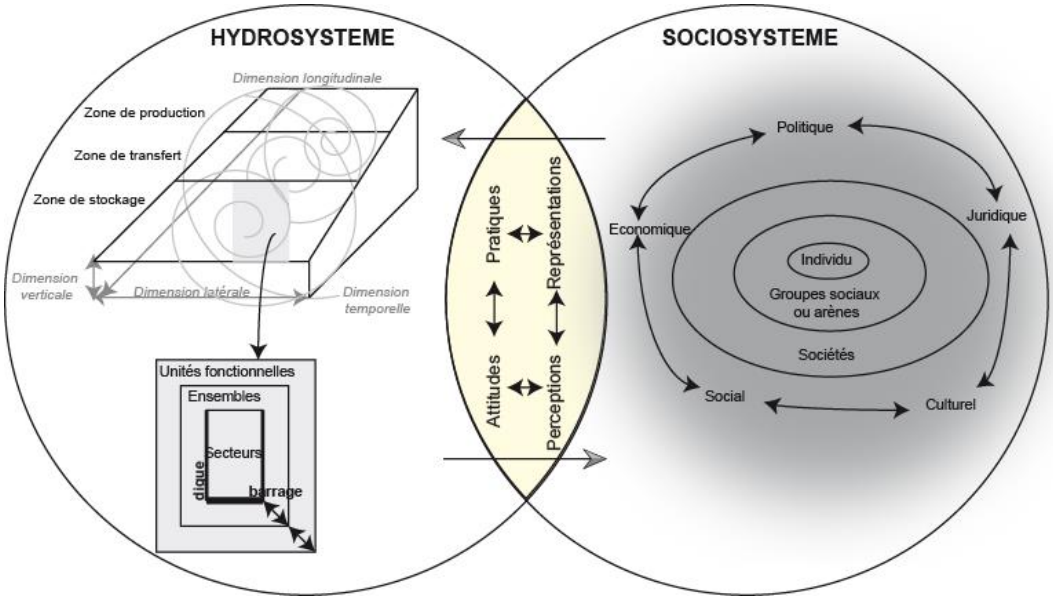


Figure 5. Les représentations au cœur de l'anthroposystème fluvial

Inspirée par Y.-F. Le Lay (2007), cette figure présente à gauche des conceptions où les humains sont peu présents : l'hydosystème est présenté dans ses caractéristiques biophysiques. Le bloc diagramme permet de représenter en noir la conception du système fluvial et en gris celle de l'hydrosystème, ses différentes dimensions et son imbrication d'échelles. A droite, le sociosystème est décrit par un jeu d'échelles : de l'individu aux sociétés modelées par différentes normes ou filtres de natures variées. Au cœur (et non comme une simple interface) se trouvent quatre concepts centraux pour la démarche : les représentations, les perceptions, les attitudes et les pratiques. Ces quatre éléments mettent en interaction les deux composantes principales du système. Les temporalités du système peinent à apparaître du fait d'une focale sur les échelles spatiales et sociales.

Ce concept d'anthroposystème fluvial vise à penser la dialectique société – milieux fluviaux : comme tout système ouvert, il est régi par un principe de dépendance interactive (soulignant l'interaction et la coévolution), d'émergence (avec l'apparition de propriétés nouvelles du fait de l'interaction) et de rétroaction, sources d'entités généralement hiérarchisées. Cette approche insiste sur les dimensions spatio-temporelles et sous-entend « *la coévolution fonctionnelle des sous-systèmes naturels et sociaux* » (Lévêque et van der Leeuw 2003, p. 122). Une des difficultés posées par cette représentation réside dans le choix des termes : la focale sur l'*anthrôpos* pourrait être vue comme

une inversion du rapport de force, en donnant le primat à l'humain. Néanmoins, malgré l'étymologie du terme, les deux composantes sont mises sur le même plan.

D'autres concepts auraient pu être mobilisés comme par exemple le socio-écosystème ou le « système socio-écologique[9] » utilisée notamment par G. S. Cumming (2011, p. 63) afin d'étudier les interactions et les coévolutions entre sociétés et environnements à différentes échelles spatiales et temporelles. De plus en plus mobilisé, il apparaît comme relativement proche. Néanmoins, l'entrée (et le choix des termes) semble peut-être trop proche de l'écologie pour être conservée (malgré le préfixe centré sur les sociétés) : étudier les environnements fluviaux sous-entend d'allier de nombreux courants disciplinaires.

2. L'environnement fluvial ou l'intégration des composantes ?

Les représentations, les perceptions, les attitudes et les pratiques sont centrales pour comprendre l'environnement fluvial, se manifestant un cadre socio-technique, économique, culturel et politique. Travailler sur l'humain et le non-humain sous-entend de mettre en place une symétrie et donc de trouver des termes compatibles avec ces deux registres souvent déconnectés.

Il s'agit de trouver un terme neutre pour évoquer les humains et les non-humains, alors que les notions utilisées semblent souvent de l'ordre de la disjonction. Quand certains auteurs préfèrent le réseau ou l'association, C. Gramaglia et D. Sampaio da Silva (2011, p. 222) reprennent le mot de collectif : « "*pour faire parler une rivière, il faut mobiliser beaucoup d'instruments et d'êtres différents" capables d'apporter des "réponses" complémentaires sur l'état des milieux, comme pour réassembler un collectif, ici un cours d'eau et les êtres qui le composent* ». L'animal est alors un médiateur avec lequel les scientifiques co-construisent une recherche. Le vivant passe d'utile à nécessaire dans les protocoles scientifiques, d'une approche utilitariste à une entrée plus ontologique : plus qu'une donnée ou qu'un outil, il acquiert le statut de sentinelle enrôlé dans le processus de traduction, définissant le protocole scientifique et donc la posture scientifique. Le projet est de reconnecter le chercheur généralement vu comme un acteur de son objet d'étude à travers « *la rencontre entre un sujet observant, le scientifique, et un objet à connaître, qui serait simplement prélevé dans la nature puis transposé dans le laboratoire, observé, analysé, commenté. Dans cette optique, les non-humains ne "font" rien, et il est alors délicat de comprendre ce qui fait agir les humains* » (Brives 2011, p. 206). Cette approche interactionniste considère que la définition de l'humain passe par ses relations avec le non-humain : « *la réalité humaine, en prise sur des milieux qu'elle aménage et qui la menacent, se différencie et se consolide, prend consistance à travers toute cette activité […] au sein de laquelle les relations entre humains et non-humains jouent un rôle capital* » (Houdart et Thiery 2011, p. 8). Les termes de définition, de menace, de différenciation, de consolidation ou d'activité semblent en mesure d'assurer une symétrie. De même, la discontinuité présente l'intérêt de questionner à la fois l'espace et le temps, tout en permettant un aller-retour entre humains et non-humains, que ce soit en lien avec les extrêmes hydrologiques (pénuries ou surplus) ou des enjeux de traversée (le diptyque fleuve coupure, fleuve couture).

Les environnements fluviaux sont souvent lus comme des ressources. Ce terme est partagé par le répertoire des humains et non-humains. Cette entrée par la ressource permet d'aborder des éléments hétérogènes, comme la ressource en eau[10] (nécessaire pour l'irrigation,

[9] "a social–ecological system (SES)" (Cumming 2011, p. 63).

[10] La notion de ressource naturelle est volontairement non utilisée, puisqu'elle crée une scansion forte entre naturel et anthropisé. Le terme de ressource en eau ne doit nullement être lu comme une spécifica-

l'approvisionnement en eau avec son pendant l'assainissement et le refroidissement des centrales nucléaires…), la ressource écologique (à travers les concepts de biodiversité ou de patrimoine naturel), la ressource économique à travers le tourisme (croisière, *city trip*…) et certains loisirs monétarisés (sur les fleuves ou près des fleuves)… De même, le terme de capital correspond au principe de symétrie : capital économique, social, culturel, mobilitaire ou naturel… Ces deux notions semblent à l'origine de territorialisation (Trouillet 2004) : la multifonctionnalité génère alors une potentielle superposition territoriale.

Ces différents éléments peuvent être synthétisés à travers le terme d'environnement, dans son acception large. L'environnement est alors un assemblage entre humains et non-humains, en évolution, du fait d'interactions multiples, et source d'enchevêtrements territoriaux.

3. Bilan. Une géographie de l'environnement

Les travaux proposés correspondent aux cinq principes de la « géographie humaine » : (a) le principe existentiel qui insiste sur l'humain en société comme reflet et acteur de la société, (b) le principe de représentation qui considère le réel comme un construit et la géographie comme une interprétation sémiologique, (c) le principe imaginaire qui repose sur des modèles simplifiés du monde et donc partiels, (d) le principe de création qui détermine la création de schéma du réel pertinent mais partial, et (e) le principe de rétroaction qui affirme que les représentations alimentent les pratiques et vice versa (Bailly 1998). Néanmoins, cette appellation de « géographie humaine » est à éviter, comme elle sous-entend une dichotomie avec une « géographie physique ». Afin de ne pas reproduire le clivage dénoncé entre nature et culture, l'expression « géographie de l'environnement » ou « géographie environnementale » semble plus appropriée car elle superpose les acceptations des deux géographies précédemment nommées (Arnould et Simon 2007) : « *la notion d'environnement pose ainsi en objet scientifique la relation qui unit le champ de la nature et du biologique au regard des cultures individuelles et sociales* » (Lévêque et van der Leeuw 2003, p. 111). Une recherche en environnement se veut pluridisciplinaire voire transdisciplinaire, sans toujours remettre en cause les apports de chacune des disciplines et spécialités universitaires : *« les sciences environnementales ne souhaitent sans doute pas devoir leur statut universitaire aux critères scientifiques traditionnels, mais plutôt à leur intérêt sociétal*[11] *et politique. […] Néanmoins, il est probable que nous assistions aujourd'hui, de façon générale – mais tout particulièrement dans les sciences environnementales –, à une évolution significative de la raison d'être des sciences et de leur fondement. Cette évolution consiste dans le passage d'une production de connaissances fiables et complexes servant d'apport au système politique, à la mise à disposition de méthodes permettant de faire face à l'incertitude* » (Leroy 2004, p. 281).

Le cadre conceptuel du problème social semble alors en mesure de penser la définition des enjeux environnementaux, sans disjoindre humains et non-humains, en insistant sur les dynamiques entre les acteurs et sur les évolutions du système.

---

tion d'une ressource naturelle, mais bien comme une ressource inscrite dans les sphères sociales, techniques, économiques, politiques ou culturelles.

[11] Cette utilisation du terme « sociétal » ne semble pas forcément la plus pertinente, le terme social aurait pu suffire.

II. Les problèmes sociaux : définir des situations et construire des enjeux

Les problèmes peuvent être vus comme des manifestations ou des actualisations (alliant forme et fond) et comme des dynamiques de définition ou de problématisation[12] toujours en voie d'achèvement. Les problèmes sont alors analysés au prisme de la « *"discursivité sociale" […] à la fois comme un ensemble de formes et de contenus mais aussi comme un processus en construction permanente* » (Delforce et Noyer 1999a, p. 1). Différents concepts de sciences sociales doivent être précisés avant leurs mobilisations comme le lanceur d'alerte, la crise, la controverse, le scandale et l'affaire. Le constructivisme permet de prendre en compte les évolutions temporelles et la complexité des (f)acteurs impliqués.

A. Définir un problème social

Le problème social est tiraillé entre deux positionnements épistémologiques : le constructivisme d'une part et d'autre part un courant plus axé sur l'action.

1. Se positionner dans l'épistémologie des problèmes sociaux

La définition retenue du problème social est celle de S. Hilgartner et de C. L. Bosk (1988) : « *une condition ou une situation présumée qui est conçue comme un problème dans les arènes de discours ou de l'action publics*[13] » (p. 55). Le problème social est donc potentiel, prétendu ou supposé et n'a pas besoin d'être avéré ou réel ; il naît dans les dires et les actes.

Le problème social est une représentation : il est présumé et parfois réel, il est reconnu par une subjectivité et devient objectif par sa représentation. Ainsi, la dichotomie objectif / subjectif doit être repensée. M. Callon *et al.* (2011) affirment que le propre du monde commun réside dans une double logique : d'une part il est réel et fruit d'une objectivation et d'autre part il est fondé sur un grand nombre de subjectivités (probablement autant que d'individus). Ainsi, une tension entre objectivité et subjectivité, comme entre structure et construction, a pu être soulignée, mais *« l'expérience des problèmes publics ne se donne ni comme l'effet de structures objectives, ni comme un train de représentations subjectives. Cette opposition entre le subjectif et l'objectif, classique quand on parle de problèmes publics, nous embarque dans une mauvaise direction* » (Cefaï 2013b). Le problème social est donc celui qui est défini comme tel, ce qui l'inscrit dans une réalité. Cette réflexion trouve parfois des prolongements dans des jugements de valeur de type vrai ou faux. Or, ces avis ne permettent pas de donner toute leur importance aux problèmes sociaux dont l'existence supposée suffit. La somme des subjectivités parvient donc à créer une impression d'objectivité.

---

[12] Certains auteurs (voir par exemple Henry 2003) préfèrent le terme de problématisation à celui de définition qui peut sembler trop proche d'une objectivation. L'utilisation faite ici de ce terme se veut la plus large possible en insistant sur les dimensions discursives et sociales du phénomène. Le terme de problématisation est, quant à lui, vu dans un sens plus restrictif, celui que lui donne M. Callon (1986).

[13] "a putative condition or situation that is labeled a problem in the arenas of public discourse and action" (Hilgartner et Bosk 1988, p. 55).

L'étude des problèmes sociaux a bénéficié d'une riche littérature anglophone, notamment portée par la revue *Social Problems* et par l'ouvrage jugé majeur de M. Spector et J. Kitsuse (1977) où les problèmes sociaux sont définis comme « *les activités d'individus ou de groupes qui se manifestent par des affirmations de griefs ou des plaintes face à des conditions prétendues*[14] » (p. 75). Cette approche met l'accent sur les construits par les acteurs individuels et les collectifs, mais aussi sur les propriétés de l'action qui peuvent être du ressort de l'humain et du non-humain. L'entrée s'effectue par des éléments discursifs portés par des acteurs. Il s'agit de se détacher d'une situation objective ou réelle pour considérer les dires et les actions des acteurs qui s'estiment concernés. De nombreux ouvrages universitaires en direction des étudiants sont parus[15], cette entrée faisant même partie de cursus universitaires[16].

Différents courants de pensée se sont emparés des problèmes sociaux. En opposition avec des schèmes[17] critiqués pour leur prétention à l'objectivité, leur positivisme et leur appui sur des facteurs uniquement structurels, un positionnement constructiviste se développe pour l'analyse des problèmes sociaux, dans les années 1970 aux Etats-Unis. Ainsi, l'interactionnisme symbolique[18] de Chicago – avec les figures d'H. Becker (notamment son travail sur la pénalisation de la marijuana) ou de Blumer (par exemple sur la déviance) – affirme que le problème social est une question de label, d'étiquetage ou de stigmatisation. « *Les problèmes sociaux sont fondamentalement les produits d'une dynamique de définition collective et n'existent pas indépendamment comme un ensemble d'arrangements sociaux objectifs*[19] » (Blumer 1971, p. 298). Les problèmes sociaux ne sont pas dus à leur ampleur objectivable, mais liés à leur conception par la société (et à une conception de la société), notamment à leur capacité de susciter des émotions (Hilgartner et Bosk 1988). En France, l'intérêt sociologique pour les problèmes sociaux est plus visible depuis les années 1990, sans pour autant s'inscrire dans une filiation directe avec le courant anglophone (Riot 2004).

Pour faire sens, cette construction s'appuie sur l'existant et notamment les normes, les valeurs ou les représentations des individus ou des collectifs. Certains auteurs considèrent que le problème n'est pas tant un construit qu'une expérience ou une action, en s'éloignant donc du constructivisme : « *La situation problématique n'est ni construite, ni subie, elle se fait, et en se faisant, organise l'expérience que ses participants ou des observateurs peuvent en avoir* » (Cefaï 2013a). Ainsi, D. Cefaï (1996)

---

[14] "the activities of individuals or groups making assertions of grievances and claims with respect to some putative conditions" (Spector et Kitsuse 1977, p. 75).

[15] Lister l'ensemble de ces publications semble une tâche difficile. Quelques exemples choisis de livres récents visant un public d'étudiants à l'université sont toutefois proposés pour envisager la diversité des éditeurs mais aussi des directeurs d'ouvrages (Alessio 2011 ; Best 2013 ; Best et Scott 2013 ; Carl 2011 ; Charon 2012 ; Coleman et Kerbo 2009 ; Crone 2011 ; Eitzen 2010 ; Eitzen *et al.* 2012 ; Glassman Jr, et Denison 2004 ; Henslin 2011 ; Kendall 2013 ; Kornblum et Smith 2001 ; Leon-Guerrero 2014 ; Macionis 2010 ; Mooney et Schacht 2013 ; Rubington et Weinberg 2003 ; Silver 2008). Cette sélection se focalise sur des ouvrages récents actuellement mobilisés dans des cours, mais l'essor de cette littérature est visible dès les années 1970 (Neubeck 1979 ; Weinberg *et al.* 1981).

[16] Essentiellement à l'étranger : par exemple en 2014, un master de sociologie de l'Université d'Amsterdam "Social Problem and Social Policy" (http://gsss.uva.nl/programmes/english-masters/content15/social-problems-and-social-policy.html, consulté le 10/03/2014).

[17] Il est possible de citer le courant fonctionnaliste en sociologie à titre d'exemple.

[18] L'interactionnisme symbolique (terme né en 1937) est fondé sur trois postulats « 1) l'être humain agit sur les choses à partir des significations que ces choses ont pour lui ; 2) le sens de ces choses dérive de l'interaction sociale qu'il a avec elles ; 3) ces significations se modifient à travers un processus d'interprétation développé entre pairs » (Riot 2004, p. 187).

[19] "social problems are fundamentally products of a process of collective definition instead of existing independently as a set of objective social arrangements" (Blumer 1971, p. 298).

prône un modèle praxéologique[20] des arènes publiques. Nommer un problème, le narrer entraîne sa catégorisation, c'est-à-dire une activité, la création même du problème par des actions : « *Les problèmes publics ne sont pas seulement des constructions médiatiques (administratives, judiciaires, scientifiques, politiques…), mais des thèmes et des enjeux d'expérience publique. L'approche constructiviste ne retient qu'une séquence de l'histoire* » (Cefaï 2013b). Chacun ferait face au quotidien à des problèmes publics (parfois intégrés, parfois rejetés dans des modèles culturels), chacun est en mesure de produire, de recevoir ou de croiser de nombreux messages et chacun par son expérience personnelle et publique peut se représenter un message. Dans cette optique, l'opinion publique peut être considérée comme fondée sur une expérience publique, mêlant l'avoir et le faire, dont l'« *un de ses ferments actifs est l'expérience des problèmes publics* » (Cefaï 2013b). Cette vision praxéologique amène souvent à considérer l'événement du côté de la production (par la création voire la réception) d'un message et donc indirectement, sans forcément analyser son contenu (Simonin 1999). Mais « *c'est dans l'interaction permanente entre logiques de production et effets des discours que l'on peut trouver des éléments permettant d'expliquer le déclenchement et le développement de ce qui apparaît publiquement comme une crise* » (Henry 2000, p. 10).

Par conséquent, la posture adoptée ici correspond à un constructivisme, sans oublier toutefois les dynamiques de l'action (rappelées par ailleurs dans la définition liminaire de S. Hilgartner et de C. L. Bosk) qui créent et confirment le problème social.

2. Un *continuum* de problèmes environnementaux particuliers ?

Le problème social semble souvent proche des concepts d'affaire, de crise, de controverse, de dispute, de polémique, voire de scandale. Tous ces termes sont utilisés pour des phénomènes relativement universels ou « normaux », bien que différents de l'ordinaire, voire violents : cette reconnaissance de « normalité » permet de leur attribuer un rôle dans le fonctionnement des sociétés (de Blic et Lemieux 2005). Ce sont des faits anthropologiques partagés qui peuvent alors être observés sans émettre de jugements.

Ils sont vus tantôt comme des reflets sociaux, tantôt comme des instantanés sociaux. La première approche les considère comme des miroirs favorisant « *la reconstitution des évolutions sociales et institutionnelles qui ont mené à la dispute ou bien encore, par l'analyse des trajectoires des acteurs qui s'y sont impliqués et du type de ressources qu'ils ont mobilisées, de rendre explicables et prévisibles le cours qu'elle a pris et la façon dont elle s'est terminée* » (Lemieux 2007, p. 191). Ils apparaissent comme des reflets des luttes de pouvoir et d'influence ou des inégalités socio-économiques. Leurs causalités se trouveraient alors dans le passé. La seconde approche les appréhende comme des moments à part entière, du présent, des périodes de transformations de la société qui sont « *comme des occasions pour les acteurs sociaux de remettre en question certains rapports de force et certaines croyances jusqu'alors institués, de redistribuer entre eux "grandeurs" et positions de pouvoir, et d'inventer de nouveaux dispositifs organisationnels et techniques* » (Lemieux 2007, p. 192). Le binôme « révélateur » / « effecteur » mobilisé par E. Morin (1984, p. 139) pour la crise semble donc transférable, tout comme le sont les propos de M. Callon (2006a) sur les controverses sociotechniques : « *D'abord elles révèlent l'existence des nombreuses négociations qui précèdent et délimitent les choix techniques proprement dits, tout en montrant le caractère limité de ces négociations. Ensuite elles constituent un terrain privilégié pour étudier les mécanismes par lesquels certaines*

[20] La praxéologie met l'accent sur les actes, les actions et les faits via la théorisation du quotidien ou des pratiques.

solutions, qui s'imposent d'abord localement, finissent par s'étendre à toute la société ». La littérature a particulièrement insisté sur les concepts de crise, de controverse ou de scandale qui semblent emblématiques de ces « milieux sociaux effervescents[21] » (Durkheim 1912, p. 313). Ces bulles de changements prennent forme dans des situations de natures contrastées.

a. Vers une typologie des problèmes sociaux ?

Les différents termes définis par la suite sont mis en système dans la figure 6. Ce modèle conceptuel dresse une typologie de problèmes sociaux selon les différentes évolutions temporelles, spatiales ou sociales remarquées.

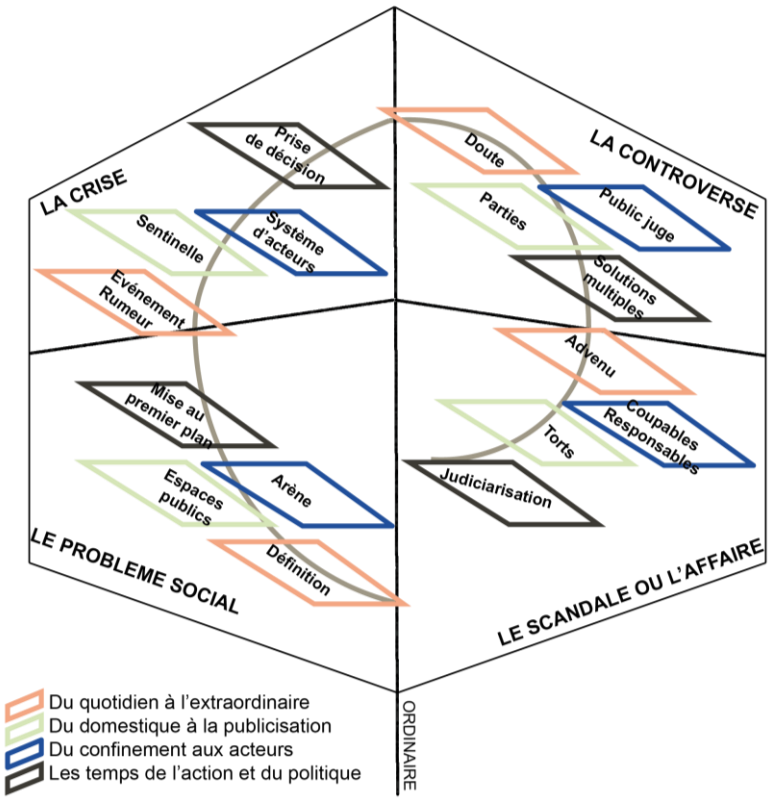


Figure 6. Le problème social : une notion générique

Cette figure dresse une typologie des problèmes sociaux. Quatre critères ont permis sa construction : l'ordinarité, le confinement, les espaces concernés et les actions entreprises. Les situations quotidiennes basculent dans le problème social à travers l'affirmation d'un espace public, la construction d'arènes publiques, à l'origine de ruptures définitionnelles qui mettent en avant les politiques publiques. La crise est une forme de problème social qui met l'accent sur la prise de décision, qui met en jeu un système d'acteurs généralement fondé par un ou des lanceurs d'alerte et qui se réunit autour d'un événement ou de manifestations sur le plus long terme (comme les rumeurs) ou la combinaison des deux. Au sein de la crisologie, la controverse sous-entend la mise en place de parties qui s'affrontent devant un public juge, alors que le doute persiste. Le scandale et l'affaire ne sont pas distingués : la bifurcation réside dans une situation advenue, avérée, qui entraîne une recherche des torts et des coupables et qui peut être réglée devant un tribunal. Le temps est représenté par un fil gris, mais ce n'est pas un processus linéaire : des retours en arrière

[21] Cette expression a été employée par Durkheim pour aborder une thématique autre, les croyances collectives et « l'idée religieuse » (p. 313), en soulignant le rôle de l'intégration sociale et des passions exprimées.

peuvent avoir lieu et les phases n'ont pas la même durée. De plus, les tailles respectives des quatre problèmes identifiés ne sont pas représentatives de leurs poids respectifs : les problèmes sociaux sont bien plus nombreux que les scandales et les affaires.

Le travail entrepris vise à mieux comprendre le basculement du quotidien aux problèmes sociaux. Au sein de ces derniers, différentes formes apparaissent, de la crise à l'affaire.

b. L'environnement à l'ère du soupçon[22]

La figure du lanceur d'alerte ou du tireur de sonnette d'alarme (*whistleblower)* devient centrale lors de l'effervescence. Dans ses mots et ses actions, l'environnement s'avère un trompe-l'œil : derrière une image « normale » voire louée, la réalité serait tout autre, dangereuse et dissimulée.

Ce concept médiatisé dès les années 1970 (Nader *et al.* 1974) ne fait pas tout-à-fait référence aux mêmes réalités (notamment dans la législation) en français et en anglais. Le *whistleblower* incarne une dualité du ressort éthique entre société et entreprises ou services : les citoyens ont le droit de savoir, mais l'organisation est souvent fondée sur le secret ou le confidentialité, c'est pourquoi différents pays ont légiféré dès les années 1990 pour protéger les *whistleblowers* (Vandekerckhove 2012). Ainsi, aux Etats-Unis, quelques exemples peuvent être donnés : le *Whistleblower Protection Act* (WPA) de 1989 renforcé en 2000 par le *No-FEAR Act* et en 2012 par le *Whistleblower Protection Enhancement Act of 2012*[23]. Néanmoins, la protection des employés dénonciateurs peut sembler plus ancienne pour certaines thématiques : par exemple le *Clean Water Act* de 1972 assurait déjà cette protection. Les acteurs mobilisés peuvent être des individus, des associations reconnues de protection de la nature ou des mouvements *grassroots*. Ces derniers présentent des compositions particulières (des profanes, avec notamment une plus forte représentation des femmes et des minorités ethniques) ainsi qu'un intérêt très fort pour les questions locales, les enjeux sanitaires liés à l'environnement et l'enquête pour éclairer une hypothèse de cause à effet entre l'environnement et des observations de terrain de nature épidémiologique pour passer « *des "cas" aux causes* » (Akrich *et al.* 2010, p. 20) ou « *des causes aux "cas"* » (Akrich *et al.* 2010, p. 23). Le terme de *whistleblower* s'applique à des individus qui s'inscrivent dans une démarche d'action.

En France, ce concept est plus récent : les travaux « précurseurs » de F. Chateauraynaud et de D. Torny (1999) portent sur des scandales très médiatisés (vache folle, nucléaire ou amiante). Malgré différents ouvrages, notamment grand public (voir par exemple Cicolella et Benoit-Browaeys 2005), le rôle joué par différentes associations et la volonté annoncée lors du Grenelle (Mission Lepage 2008), l'Etat français n'a légiféré que tardivement. En 2013, la loi[24] relative à l'indépendance de l'expertise en matière de santé et d'environnement et à la protection des lanceurs d'alerte crée la Commission nationale de la déontologie et des alertes en matière de santé publique et d'environnement et protège les personnes physiques ou morales lançant une alerte en

[22] Ce titre est une reprise d'un recueil de quatre essais écrits entre 1947 et 1956 par Nathalie Sarraute où il est question de la relation qui a changé entre le lecteur et les personnages de roman. La relation de confiance serait rompue, le trompe-l'œil s'affirmerait.

[23] A titre d'exemple, sur les définitions états-uniennes, le *Whistleblower Protection Enhancement Act of 2012* est en ligne http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-112s743enr/pdf/BILLS-112s743enr.pdf, consulté le 03/04/2014.

[24] Loi n° 2013-316 du 16 avril 2013 relative à l'indépendance de l'expertise en matière de santé et d'environnement et à la protection des lanceurs d'alerte (http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027324252&dateTexte=&categorieLien=id, consulté le 03/04/2014).

matière sanitaire et environnementale. Le lanceur d'alerte est défini par la loi : « *Toute personne physique ou morale a le droit de rendre publique ou de diffuser de bonne foi une information concernant un fait, une donnée ou une action, dès lors que la méconnaissance de ce fait, de cette donnée ou de cette action lui paraît faire peser un risque grave sur la santé publique ou sur l'environnement. L'information qu'elle rend publique ou diffuse doit s'abstenir de toute imputation diffamatoire ou injurieuse* ». Par ailleurs, le terme de sentinelle de l'environnement a pu être mobilisé, sans distinction cette fois entre les humains et les non-humains (par exemple à la fois pour les pêcheurs ou l'abeille[25]).

Cette figure du lanceur d'alerte est valorisée notamment pour son attention, sa vigilance et son rôle dans le principe de précaution : « *Evoquer l'hypothèse dite du "pire", ce n'est pas dire que le pire adviendra à coup sûr ! C'est, de manière constructive, rappeler que, face aux incertitudes, la précaution incite à prendre en compte toutes les hypothèses, même les plus marginales. D'où l'importance des "lanceurs d'alerte" et autres "oiseaux de mauvais augure" qui attirent l'attention sur des faits isolés, énigmatiques mais susceptibles d'annoncer des atteintes plus larges* » (Callon *et al.* 2001, p. 276). Cette alerte et ce dévoilement d'un caché ou d'un méconnu peuvent être une rupture, un déclencheur débouchant sur des situations comme la crise, la controverse, le scandale ou l'affaire, autant de concepts à éclairer.

c. L'environnement en crise ? La crisologie ou l'art de décider

La crise en français est un terme transversal, utilisé en médecine (crise cardiaque ou de foie), en économie (la crise de 1929 ou des *subprimes*), en politique (la crise d'un parti), en psychologie (la crise de nerf ou de rire), en urbanisme (la crise des banlieues ou du logement), dans les sphères familiales ou amicales (rencontrer une crise dans son couple ou une crise de jalousie)… Cette polysémie et cette ubiquité ont pu permettre d'installer ce concept dans des démarches interdisciplinaires (Beck *et al.* 2006). Ce terme omniprésent semble aussi galvaudé voire vidé de son sens : dans quelle mesure permet-il d'appréhender un problème ?

Le concept de crise présente des connexions avec différentes notions (comme la perturbation, l'aléa, le désordre, l'incertitude, le blocage, les solutions, le changement…) et invite à « *concevoir la société comme système capable d'avoir des crises, c'est-à-dire système complexe comportant des antagonismes sans quoi la théorie de la société est insuffisante et la notion de crise inconcevable* » (Morin 1984, p. 142). E. Morin prône une crisologie, comme pensée de la singularité de chaque crise entre théorie et pratique, en rappelant que « Krisis *signifie décision : c'est le moment décisif, dans l'évolution d'un processus incertain, qui permet le diagnostic* » (Morin 1976, p. 149). La crise étymologiquement correspond donc à un moment de choix, de décision, de mesure, sens trouvé notamment dans l'adjectif critique : « *La* krisis *renvoie d'un côté à tout ce qui relève du fait de décider : l'opération intellectuelle du jugement, mais aussi son résultat (la décision), et enfin son incarnation textuelle, la sentence. Mais cela désigne aussi le moment où se déploie toute cette opération et où se prend telle ou telle direction* » (Bouilloud 2012, p. 154). La crise peut être vue comme un moment de concentration limité dans le temps : « *un microcosme de l'évolution, […] une sorte de laboratoire pour étudier* in vivo *les processus évolutifs* » (Morin 1984, p. 151).

Dans R. Brunet *et al.* (2005), la crise est définie comme un « *moment d'extrême tension, de paroxysme, de conflit, de changement […] de doute, d'indécision* » et comme un « *temps de dégradation du système* » (p. 125). La crise semble particulièrement pertinente pour questionner des enjeux environnementaux ou d'aménagement : « *cette activité collective a été mise en boîte noire sous la forme d'un artéfact*

[25] Par exemple l'abeille est vue comme une sentinelle de l'environnement dans la campagne menée par l'union nationale de l'apiculture française (http://www.abeillesentinelle.net/lapetition.php, consultée le 04/04/2014).

[…]. Parfois, cependant, les boîtes noires s'ouvrent brutalement. La présence et l'activité de ces actants deviennent visibles lorsque surviennent des échecs ou des incidents » (Callon 2006b). Ainsi, les discours de crise concernant l'environnement insistent souvent sur la nécessaire prise de conscience de la menace sur un ton culpabilisant, alarmiste voire catastrophiste discutable, la mise en cause des humains vus comme responsable de la dégradation dans une séparation « nature » / « culture » hors de propos et sur l'échelle globale des phénomènes en gommant les particularités locales, autant de lieux communs à questionner par les géographes (Arnould et Simon 2007).

d. Ce que les controverses sociotechniques peuvent apporter aux controverses environnementales

Il semble possible de distinguer la controverse de la crise, même si l'hésitation définitionnelle autour de la crise floute leurs contours. Toute crise ne devient pas une controverse. En effet, des crises particulières deviennent des controverses : « *des situations où un différend entre deux parties est mis en scène devant un public, tiers placé dès lors en position de juge* » (Lemieux 2007, p. 195). La controverse répond donc à trois critères : deux (groupes d')acteurs face à face, avec des dissensions visibles dans l'espace public. La crise peut rester confinée dans la sphère privée, elle ne nécessite pas une publicisation. De plus, une crise ne sous-entend ni dispute, ni désaccord : face à une perturbation, elle entraîne une évolution, une prise de décision ou un rééquilibrage. La controverse correspond donc au dévoilement d'une question ou d'un enjeu, à l'identification d'acteurs impliqués et permet donc d'établir une thématique sur le devant de la scène, lieu d'affrontements d'avis antagonistes ou de contradictions : elle « *contribue à rendre visibles ces événements d'abord isolés et difficiles à percevoir, car elle met en scène des groupes qui s'estiment concernés par des débordements qu'ils contribuent à identifier. Les investigations se poursuivant, des liens de cause à effet sont mis en évidence* » (Callon *et al.* 2001, p. 50). Comme la crise, la controverse donne donc naissance à de nouvelles dynamiques pour mieux comprendre les interactions.

La controverse sociotechnique a été explorée notamment par le Centre de Sociologie de l'Innovation (Akrich *et al.* 2006). Les controverses sociotechniques ne sont pas toutes liées à l'environnement puisqu'un de leurs points communs est de porter sur un objet technique. Néanmoins, trois entrées définitionnelles proposées par M. Callon (2006a) semblent transférables aux controverses environnementales : « *2. Les solutions envisagées sont multiples. […] 3. Les groupes sociaux impliqués et leurs intérêts sont aussi nombreux et variés que possible. […] Chacun défend des intérêts spécifiques, sujets à négociations, qui l'amènent à privilégier tel problème technique, tel usage, tel programme de développement. 4. Enfin les forces qui s'opposent tout au long de la controverse s'équilibrent en permanence ; même si à certains moments un acteur particulier parvient à faire taire les autres, à s'ériger en porte-parole du plus grand nombre, il est bien vite contesté et débordé de tous côtés* ». Si les controverses permettent d'allier trois dimensions d'une situation, elles permettent de mieux cerner comment les jeux d'acteurs entraînent (ou non) l'évolution d'une situation : « *Elles favorisent l'enrichissement et la transformation des projets et des enjeux initiaux, permettant simultanément la reformulation des problèmes, la mise en discussion des options techniques et, plus largement, la redéfinition des objectifs poursuivis* » (Callon *et al.* 2001, p. 55). Comme la crise, la controverse ne doit pas être vue à travers un prisme catastrophiste. Certes certaines controverses soulèvent des enjeux lourds de sens et de conséquences, mais ce moment de l'incertain n'annonce pas le pire : elles sont aussi synonymes d'ouverture et de nouvelles dynamiques sociales.

« *Les controverses socio-techniques se nourrissent des incertitudes qui entourent l'établissement des faits scientifiques et la parole des experts* » (Garcier et Le Lay 2015). Quand la controverse devient un scandale ou une affaire, la situation est souvent avérée, plus fermée et grave : les champs lexicaux peuvent

relever de la révolte ou être marqués par un certain pessimisme. La controverse est associée au doute, à l'incertitude et au non avenu : « *Une controverse rend perceptible les incertitudes, et par conséquent les nouvelles voies de recherche à explorer. Elle fournit l'occasion de revenir à des pistes écartées* » (Callon *et al.* 2001, p. 54-55). Une des différences cruciales entre la controverse et le scandale ou l'affaire réside dans les modalités de recherche des responsabilités ou des coupables. En effet, le différend de la controverse ne permet pas toujours de trancher via des jugements de valeurs : les torts n'existent pas forcément. Malgré le public pris pour juge, tous ont des raisons sans forcément instrumentaliser des informations ou d'autres acteurs.

e. Affaire ou scandale ? Entre dénonciateurs et responsables

Scandale du talc Morhange, du Distilbène, des hormones de croissance, du sang contaminé (Marchetti 1997), de la vache folle (Peretti-Watel 2001), de l'amiante (Henry 2000), de l'Erika, des prothèses PIP, du Mediator[26] ; Affaire Dreyfus, Elf, Clearstream, Snowden… Deux termes différents associés respectivement à un type de situation[27] : que recouvre cette dichotomie ?

D. De Blic et C. Lemieux (2005) considèrent qu'une même situation peut avoir trois destins : *« soit sa confirmation comme un scandale "avéré" (à travers, notamment, la demande unanime que le coupable désigné soit châtié) ; soit sa reconnaissance implicite comme un non-scandale (à travers la relativisation généralisée de la faute dénoncée) ; soit encore, sa transformation en une affaire (à travers le retournement de l'accusation scandaleuse en direction de l'accusateur)* » (p. 16). La différence entre le scandale et l'affaire est alors précisée : la valence donnée aux dénonciateurs et aux coupables les distingue. Le scandale est vu comme injuste : les responsables doivent être punis. L'affaire est une forme particulière de scandale qui prend une autre tournure et donc une autre nature : deux camps s'opposent, ceux qui considèrent les coupables comme coupables (comme dans le scandale) et d'autres qui voient le dénonciateur comme coupable (à la suite d'un basculement de la focale scandaleuse).

D. de Blic et C. Lemieux (2005) mettent au premier plan l'étymologie du scandale pour parvenir à son sens courant : « *une origine religieuse qui renvoie à l'idée d'un obstacle, d'une pierre d'achoppement, […] une contradiction devenue publique et visible de tous : c'est un fait public, troublant et contradictoire, qui met un obstacle à la croyance collective, et sème par là même la dissension* » (p. 14-15). Le scandale s'exprime par des actes du langage visibles et publicisés (notamment devant les tribunaux) comme l'affaire, mais l'héritage religieux peut s'expliquer par l'importance des dommages et des victimes. En effet, les scandales majeurs entraînent généralement des décès et des blessures.

---

[26] *Libération*, le 16 novembre 2010, dans le cadre du scandale du Mediator, propose une chronologie des scandales sanitaires majeurs en France. Parmi les retenus, le scandale du talc Morhange, du Distilbène, du sang contaminé, des hormones de croissance source de transmission de la maladie de Creutzfeldt-Jakob, des prothèses PIP, du Mediator (http://www.liberation.fr/societe/2010/11/16/mediator-distilbene-sang-contamine-retour-sur-les-grands-scandales-sanitaires-francais_694112, consulté le 03/04/2014). De même, le 16 novembre 2010, France 24 publie ses plus grands scandales sanitaires dont l'amiante, le Distilbène, le Chlordécone, l'hormone de croissance, l'Isoméride et le sang contaminé. Chaque nouveau scandale donne généralement lieu à une médiatisation de ce type de rétrospective. (http://www.france24.com/fr/20101116-grands-scandales-sanitaires-francais-vingtieme-siecle-mediator-hormone-croissance-sang%20contamine-isomeride-distilbene/, consulté le 03/04/2014).

[27] Néanmoins, ces concepts peuvent être utilisés par le même chercheur pour décrire la même situation selon des angles adoptés. Ainsi, E. Henry titre en 2000 *Un scandale improbable. Amiante : d'une maladie professionnelle à une « crise de santé publique »*, en 2003 « Du silence au scandale. Des difficultés des médias d'information à se saisir de la question de l'amiante » et en 2004 « Quand l'action publique devient nécessaire : qu'a signifié "résoudre" la crise de l'amiante ? ». Un aller-retour entre scandale et crise est alors noté.

Si les concepts de scandale et d'affaire recouvrent des réalités différentes dans la littérature scientifique, dans le sens courant, l'utilisation de l'un pour l'autre peut se produire : par exemple, dans la situation née du talc Morhange, les deux concepts cohabitent. Ils mettent en lumière la même structure triadique marquée par la fin du confinement, le dévoilement et la publicisation, seuls les regards (relevant à la fois de logiques sociales et individuelles) portés sur eux changent la nature et l'intensité de la situation (notamment des tensions voire des conflits). Le flou des contours est accentué par la durée de ces deux situations (souvent à l'échelle d'une dizaine d'années) et leurs trajectoires temporelles en constant réajustement.

3. Bilan. De la nature du problème à ses échelles spatio-temporelles

Ces différentes situations tendent à avoir des échos spatio-temporels différents (Figure 7).

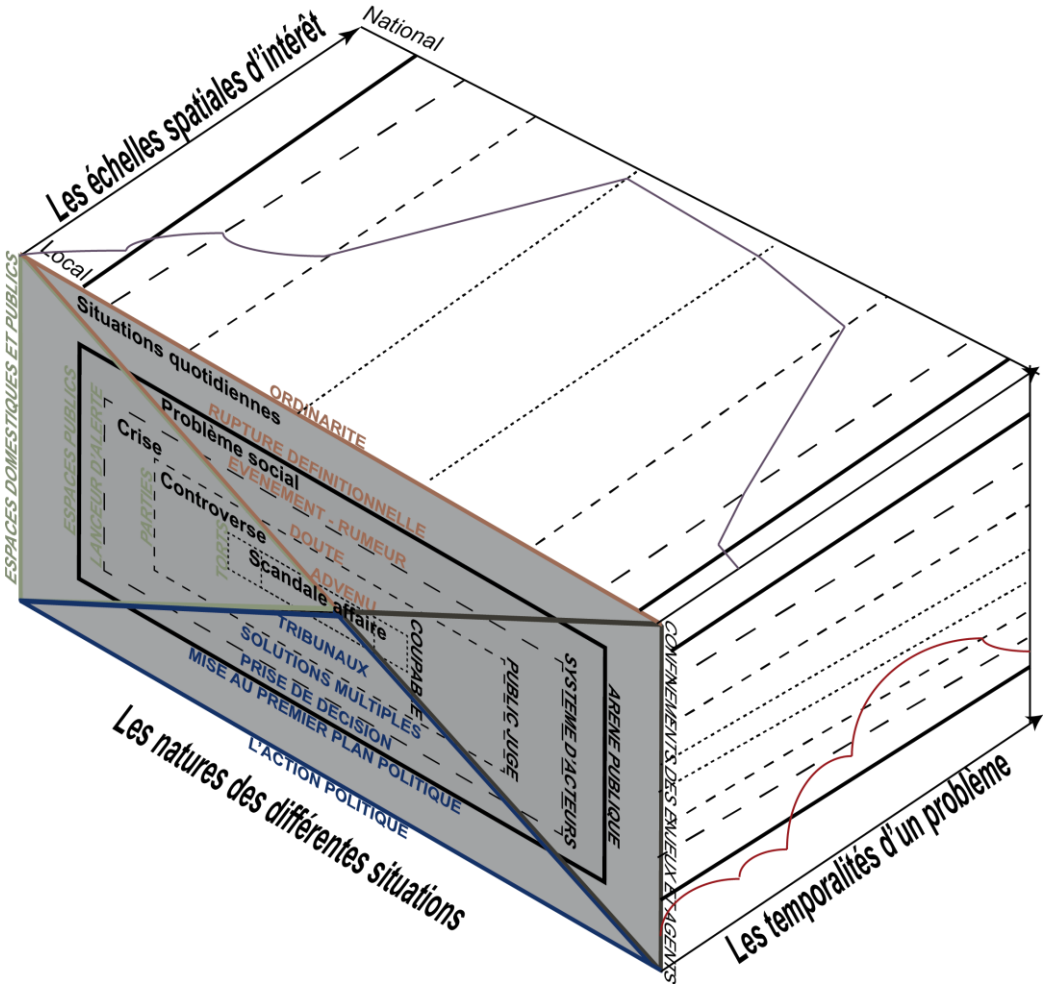


Figure 7. De la multiplicité des situations aux diversités des profils spatio-temporels

Cette figure reprend les quatre critères de la figure 6 avec le même code couleur. Cette représentation montre que les natures des problèmes sont en partie emboîtées : le scandale partage les caractéristiques du problème social ou de la crise, mais présente des attributs qui lui sont propres. La partie haute du pavé illustre à travers la courbe violette que selon la nature de la situation son écho risque d'être plus ou moins fort : une affaire entraîne un intérêt à une échelle généralement nationale, quand l'ordinaire est du ressort du local. La partie droite du pavé témoigne, grâce à la courbe rouge, qu'une même situation peut changer de nature dans le temps : cette trajectoire initiale est linéaire, même si la situation peut être plus complexe.

B. Le problème social, une réalité temporelle modélisable ?

Les problèmes sociaux apparaissent donc souvent comme des « dossiers complexes » (composés d'une multitude de débats, sources de litiges ou de disputes) pour lesquels un « suivi continu » s'impose : « *aucun protagoniste, ni aucun analyste, ne peut parvenir à réduire la masse des évènements, des prises de position, des connexions qui s'opèrent et l'incertitude pèse sur toutes les dimensions : jusqu'où faut-il remonter le temps pour comprendre ce qui est à l'œuvre ?* » (Chateauraynaud 2003, p. 111). Deux entrées permettent d'étudier les problèmes sociaux : une approche de la genèse et de l'objectivation ou une autre de la réception centrée sur les « patrons narratifs » et les « cadrages interprétatifs » (Neveu 1999, p. 5). Différents modèles diachroniques ont tenté d'appréhender ces deux regards sur les problèmes.

Une analyse des problèmes sociaux valide une lecture de type diachronique (pour questionner la continuité temporelle), mais aussi une approche rétrospective (c'est-à-dire *a posteriori*) : *« les sociologues ne discernent les problèmes sociaux qu'après leur prise en considération comme des problèmes sociaux par et dans la société. La reconnaissance sociologique suit l'éveil de la reconnaissance sociale qui est le fruit de l'identification des problèmes sociaux par le public*[28] » (Blumer 1971, p. 299). Ainsi, le chercheur se trouve face au problème quand il prend de l'importance pour le public. En effet, beaucoup de problèmes ne dépassent pas le stade de l'émergence. La compréhension *a posteriori* doit alors se positionner temporellement face à la vie passée du problème pour mieux évaluer son ampleur, sa phase actuelle et les processus contemporains sous-jacents. Elle peut alors tenter une montée en généralisation voire une modélisation des logiques temporelles.

1. Modéliser les temps de la construction d'un problème social

Un des enjeux mis en lumière est d'en savoir « *beaucoup plus sur comment et pourquoi les questions arrivent et disparaissent de l'attention publique*[29] » (Best 2002, p. 705). Le problème social est un objet sous tension, entre apparition, maintien et développement d'une part et d'autre part, à tout moment, soumis au risque de faner, de s'étioler, de s'évanouir ou de disparaître.

Différents modèles temporels ont tenté de modéliser la trajectoire de problèmes sociaux. Blumer (1971, p. 301) propose un modèle en cinq phases : « *(1) l'émergence d'un problème social, (2) la légitimation du problème, (3) la mobilisation de l'action en lien avec le problème, (4) la formalisation d'un plan officiel et (5) la transformation du plan d'action officiel en sa mise en application pratique*[30]». Une structuration de cette trajectoire temporelle linéaire est proposée (Figure 8).

---

[28] "sociologists discern social problems only after they are recognized as social problems by and in a society. Sociological recognition follows in the wake of societal recognition, veering with the winds of the public identification of social problems" (Blumer 1971, p. 299).

[29] "a great deal more about how and why issues come to and fade from public attention" (Best 2002, p. 705).

[30] "(1) the emergence of a social problem, (2) the legitimation of the problem, (3) the mobilization of action with regard to the problem, (4) the formation of an official plan of action, and (5) the transformation of the official plan in its empirical implementation" (Blumer 1971, p. 301).

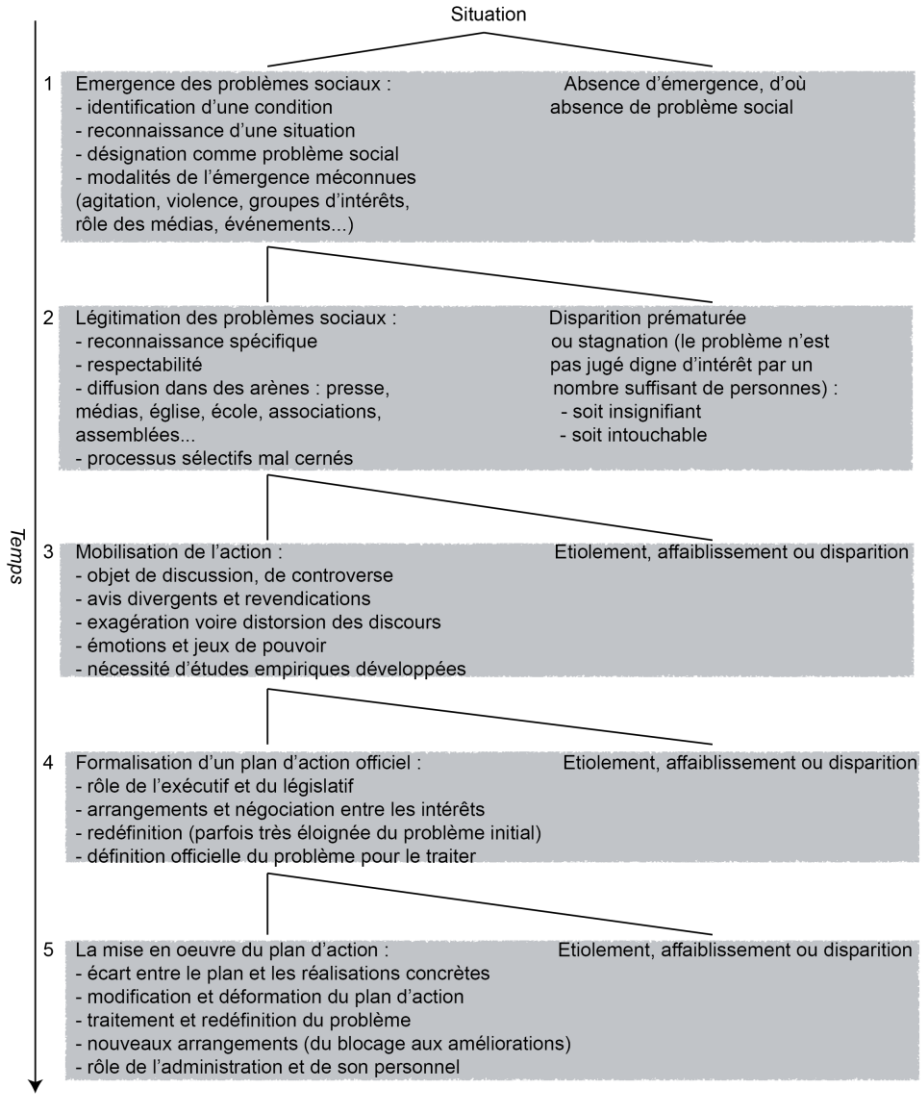


Figure 8. La construction temporelle d'un problème social (d'après Blumer 1971 et Riot 2004)

Blumer considère que chacune de ces phases doit être mieux analysée afin de comprendre la formation sociale d'un problème, en insistant notamment sur les modalités méconnues d'émergence du problème, les processus sélectifs mal cernés, le développement nécessaire d'études empiriques ou la difficile compréhension des décalages entre les plans initiaux et leurs mises en œuvre concrètes.

En outre, du problème social initial naît parfois, dans l'application des plans de gestion, un autre problème social. Cette modélisation insiste sur la construction du problème, mais aussi sur le rôle de la régulation du problème tant pour sa construction, son maintien que pour sa destruction : « *le processus de définition collective est responsable de l'émergence des problèmes sociaux, de la façon dont ils sont vus, dont ils sont approchés et considérés, de la manière dont le plan d'action officiel est conduit et comment*

ce plan est adapté lors de sa mise en application[31] » (Blumer 1971, p. 301). Problèmes sociaux et politiques publiques semblent alors liés.

Cette trajectoire en cinq étapes témoigne du chemin à parcourir entre l'émergence du problème et l'application d'un plan de gestion. A chacune des étapes et au sein des étapes, le problème peut évoluer à cause de la diversité des actions et des acteurs impliqués. Cette construction sociale s'appuie sur différents relais et des stratégies de mobilisation, d'influence et de pouvoir.

2. Modéliser les temps de l'intérêt du public

Ces formalisations de nature linéaire de la carrière d'un problème social sont très répandues dans les années 1970 ; en témoigne le modèle proposé par Downs (1972, p. 38) au sujet des questions environnementales : « *chacun de ces problèmes surgit brusquement pour devenir important, le reste pendant une courte période et puis disparaît progressivement du cœur de l'intérêt public, bien qu'il ne soit pas encore complètement résolu*[32] » (Figure 9). La définition de ce modèle s'appuie sur l'intérêt porté par le public à ces questions, alors que celui de Blumer (1971) met la focale sur le problème.

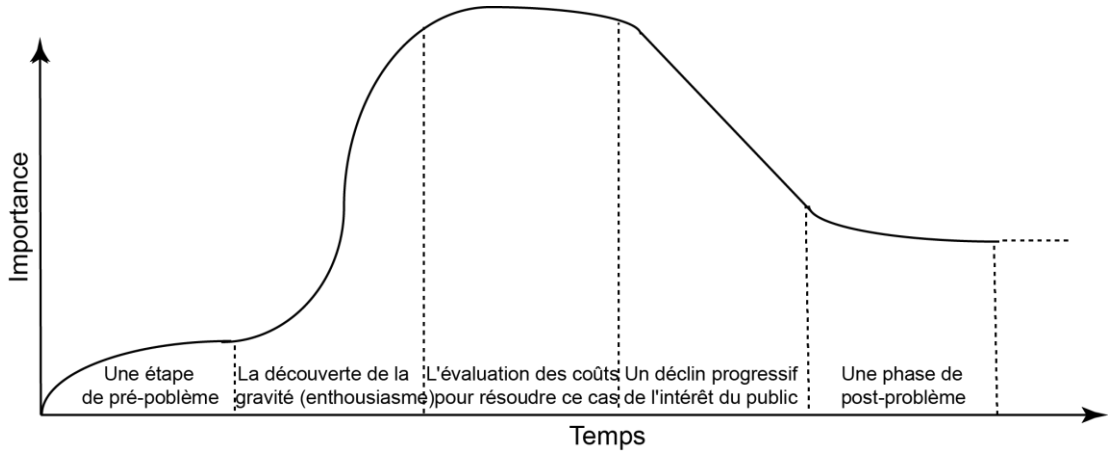


Figure 9. Les hauts et les bas des questions environnementales (d'après Downs 1972)

L'hypothèse sous-jacente est la suivante : si le public présente un intérêt important pour un enjeu, ce dernier a de fortes chances d'être défini comme un problème social. Le problème social est donc abordé par le regard porté sur lui, sa continuité temporelle et son intensité. Avant de devenir un problème et d'entamer la première phase, la situation peut préexister et être (re)connue dans des sphères restreintes ou confinées (notamment par des spécialistes) (Henry 2003).

Ce modèle diachronique est fondé sur cinq phases. La première phase, dite de pré-problème, correspond à la découverte par le public d'une condition qui peut toutefois déjà être admise par certains acteurs (notamment des experts). La seconde, dite de découverte de la gravi-

[31] "The process of collective definition is responsible for the emergence of social problems, for the way in which they are seen, for the way in which they are approached and considered, for the kind of official remedial plan that is laid out, and for the transformation of the remedial plan in its application" (Blumer 1971, p. 301).

[32] "each of these problems suddenly leaps into prominence, remains there for a short time, and then – though still largely unresolved – gradually fades from the centre of public attention" (Downs 1972, p. 38).

té, est imprégnée d'une urgence mais aussi d'un enthousiasme face à un problème dont la résolution semble pouvoir être rapide. La troisième, dite d'évaluation des coûts, insiste sur les sacrifices nécessaires à une potentielle résolution du problème et met en lumière des arrangements possibles. La quatrième, dite de déclin progressif du problème, est teintée tantôt de découragement (face au coût, au temps ou aux solutions méconnues), tantôt de craintes, tantôt d'ennui, voire des trois sentiments entremêlés. La cinquième, dite de post-problème, désigne le déclin de l'intérêt du public pour un problème, dont la définition a pu être modifiée par des programmes ou des actions notamment politiques. Néanmoins, cet évanouissement ne veut pas dire disparition : tout problème d'importance nationale peut reconquérir l'intérêt du public (Downs 1972).

3. Temporalités et logiques de constructions sociales

Très linéaire, cette étude diachronique et rétrospective ne doit pas tomber dans les travers de certains travaux qui se concentrent uniquement sur une périodisation des problèmes publics en oubliant le processus de la définition de ces problèmes (Gilbert et Henry 2012). En effet, le problème social recèle des logiques internes mais permet aussi de révéler et de (re)produire des logiques sociales.

a. La tentation de la simplification temporelle des problèmes sociaux

Si la singularisation des problèmes sociaux doit être affirmée, trois dynamiques semblent centrales pour comprendre la création d'un problème social. E. Neveu (1999, p. 2) reprend le triptyque de « Felstiner, Abel et Sarat (1980) : *Naming, Claiming, Blaming* ». La première étape concerne l'établissement d'une situation vue comme problématique, la deuxième s'inscrit dans les demandes de reconnaissance de cette condition et la troisième met l'accent sur la recherche des responsabilités ou des coupables. Ainsi, les situations qualifiées de scandaleuses présentent des similitudes définitionnelles qui semblent correspondre à cette distribution ternaire : « *des victimes innocentes ont été aléatoirement touchées par les actes répréhensibles d'acteurs qui devront être mis en accusation pour des agissements coupables au cours desquels ils ont fait prévaloir des intérêts économiques sur des préoccupations de santé publique* » (Henry 2003, p. 240). Ces étapes peuvent être rapprochées d'un autre découpage de la période de crise en trois temps : « *le processus par lequel ils sont publiquement construits, gérés et résolus* » (Henry 2000, p. 5). Cette autre tripartition s'approche du *naming* et du *claiming* dans l'étape de construction ; la gestion et la résolution sont souvent les moments du *blaming*. Ces phases recouvrent en partie les objectifs de l'information qui sont de décrire, de raconter et d'expliquer (Charaudeau 1999). Si ces trois dynamiques semblent centrales dans le processus de construction, leur linéarité peut être critiquée, tout comme leur capacité de simplification des logiques sociales, culturelles ou politiques.

b. La tentative de la complexification des temporalités des problèmes sociaux

La vision linéaire des problèmes sociaux questionne des auteurs, notamment S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) qui demandent de dépasser ce type de « *modèle historique naturel*[33] » (p. 54). Ces

[33] "natural history model" (Hilgartner et Bosk 1988, p. 54).

critiques considèrent que ces modèles sont idéalisés : ils ne parviennent pas à rendre compte de la complexité des dynamiques temporelles des problèmes sociaux qui naissent de compétitions entre les problèmes et de sélections au sein de ces problèmes (Figure 10).

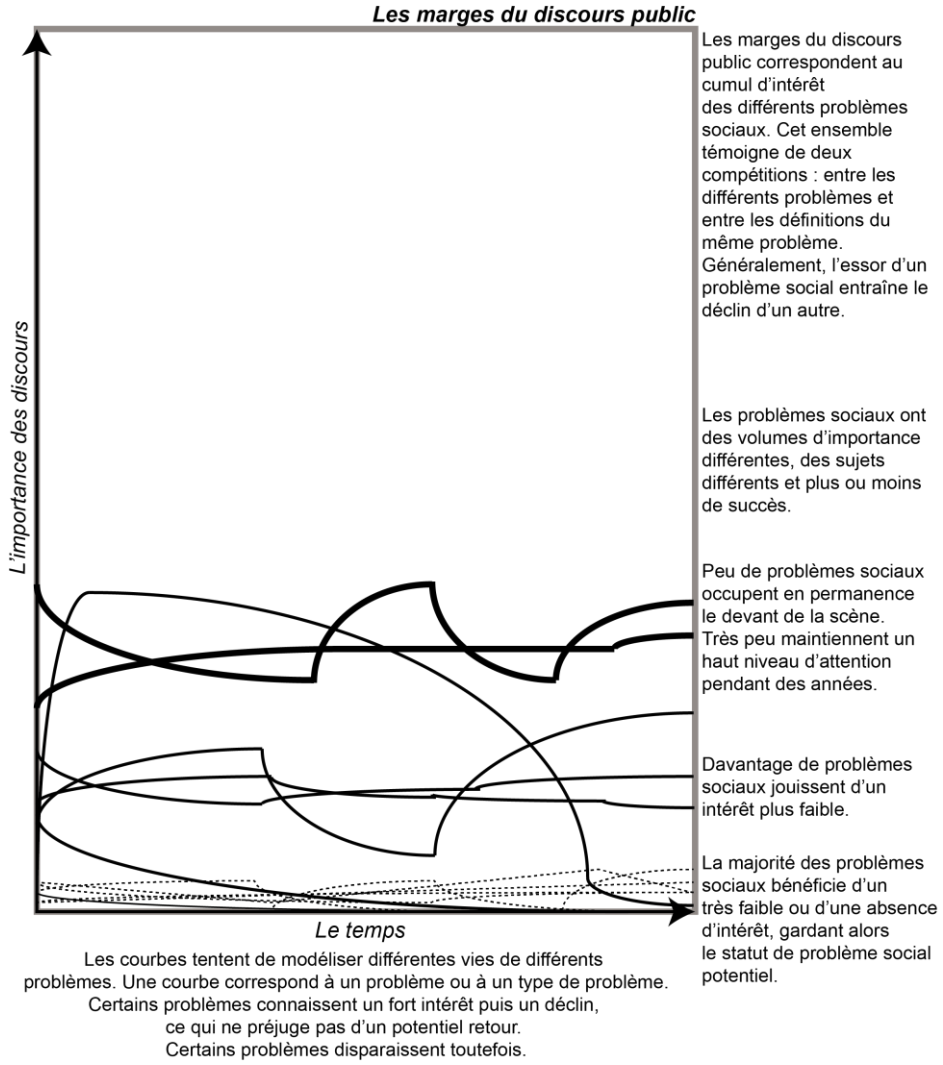


Figure 10. Modélisation des diversités des trajectoires temporelles inter- et intra- problèmes sociaux (d'après Hilgartner et Bosk 1988)

Une typologie des dynamiques temporelles des problèmes est proposée : peu de problèmes sociaux sont considérés comme tel sur la longue durée (d'où les formes en cloche), un certain nombre présente un attrait plus faible mais parvient à se maintenir dans le temps, la majorité prennent forme via un faible intérêt ou restent embryonnaire.

Cette concurrence entre différents problèmes peut entraîner un tri, mais aussi favoriser l'apparition d'un agrégat de problèmes autour d'une même thématique. Ainsi, la succession des scandales du sang contaminé, de la vache folle, des hormones de croissance et de l'amiante ont favorisé la structuration d'associations, la responsabilisation de l'Etat mais aussi l'émergence des questions de santé comme question sociale, basculant alors d'un confinement dans la sphère des experts à la publicisation de la sécurité sanitaire auprès du plus grand nombre (Girard et Eymeri 1998). En effet, cette sélection ne saurait être jugée comme objective, liée à l'importance de la question. Tout comme le problème, cette sélection est liée aux circonstances : *« la longueur du nez de Cléopâtre n'est ni décisive, ni insignifiante. Ce sont les circonstances qui fixent pour un temps les dimensions*

relatives de ce qui les compose » (Latour 2011, p. 247). Malgré le rôle évident joué par le « principe de relativité » (p. 248), quelques facteurs explicatifs peuvent être avancés. S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) mettent l'accent sur la sélection : chaque arène étant restreinte à un maximum de problèmes présents en même temps, ces derniers sont donc limités par « *les marges du discours public*[34] » (p. 71). Cette question de la sélection semble liée à la double dynamique de confinement et de publicisation (Lemieux 2007).

Le maintien d'un problème à un niveau faible ou moyen ne préjuge pas de sa capacité à devenir un problème reconnu ou important, mais indique un confinement ou un compromis actuel entre différentes définitions de la même situation, « *logiques qui caractérisent les modalités routinières d'appropriation des problèmes par les acteurs qui en ont la charge* » (Gilbert et Henry 2012, p. 51). Ainsi, les temporalités du problème social mettent parfois en avant l'exceptionnel, le basculement ou l'extraordinaire, mais aussi le long terme, l'inertie, les tendances et des stratégies d'acteurs notamment en lien avec les habitudes dues aux « *apprentissages, aux processus d'intériorisation et d'incorporation dans l'acquisition de savoir-faire et de potentiels d'action qui peuvent expliquer de par leur inertie les résistances au changement* » (Buhler 2012, p. 5).

La perspective est à la fois constructiviste et interactionniste, en insistant sur les relations entre les différents problèmes rendues nécessaires par le cadre restreint des discours publics. Ainsi, de nombreux problèmes sociaux coexistent, sans pour autant partager leurs étapes et leurs trajectoires, du fait de facteurs ou de logiques de compétition et de sélection qui amplifient ou réduisent leurs impacts sur le public (Figure 11).

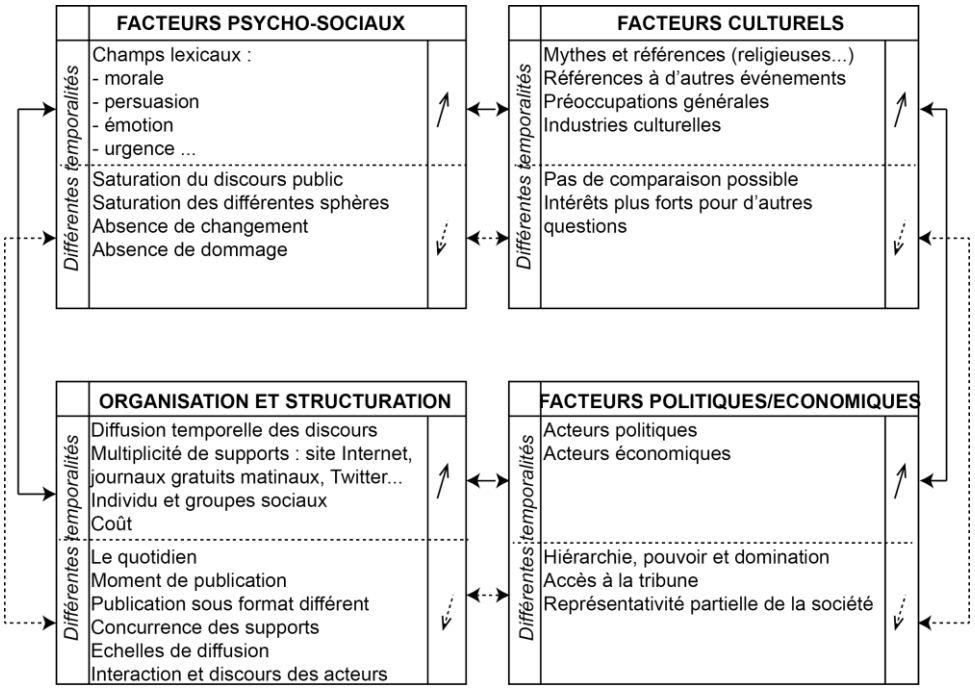


Figure 11. Mise en système de quelques logiques de sélections et de leurs conséquences pour les problèmes (d'après Hilgartner et Bosk 1988)

Les sélections identifiées peuvent être complémentaires ou contradictoires, comme en témoignent les lignes continues (augmentation du problème) et pointillées (réduction du problème). Une critique adressable à ce modèle réside dans l'utilisation d'un champ lexical de l'écologie (compétition, sélection, adapta-

[34] "the margins of public discourse" (Hilgartner et Bosk 1988, p. 71).

tion…). Toutefois, cette proposition de modélisation insiste sur les différents processus de sélection, qui ne sont plus réduits à une simple logique de l'intérêt depuis les travaux de J. R. Gusfield mais se conforment à des logiques de l'interaction (Neveu 1999). Chaque arène publique développe ses propres critères d'organisation et de structuration (même si l'exemple porte sur un journal imprimé), mais les autres facteurs sélectifs semblent partagés par la plupart des arènes publiques.

En outre, M. Boykoff et J. Boykoff (2007) affirment que « *le modèle de Downs est inadéquat car il ne porte pas assez d'attention au rôle crucial joué par les médias de masse et plus particulièrement aux normes journalistiques qui infléchissent la production des informations*[35] » (p. 1195). Cela correspond à un des facteurs identifiés dans la rubrique « organisation et structuration ». Ainsi, l'arène publique n'est pas qu'un support et semble jouer un rôle important dans la construction du problème social et être en mesure de l'infléchir.

C. Des temporalités à la construction des arènes

Afin de suivre une perspective interactionniste, il s'agit de mieux comprendre comment les mises en relation structurent les problèmes sociaux dans le temps, à l'échelle de l'individu ou des collectifs, puis de l'arène publique.

1. Du bruit qui court au bruit qui dure

a. La co-construction du problème et de l'arène

Le problème se doit d'être défini comme tel dans une arène de discours public parfois simplifiée en « arène publique » (citée notamment dans les travaux de G. Faburel en 2003, sans être vraiment définie). D. Cefaï (1996) propose lui aussi son « modèle d'histoire naturelle » (p. 57) du problème public en quatre phases durant lesquelles le problème public et l'arène publique se constituent en même temps (Figure 12).

[35] "the Downs model is inadequate because it does not pay enough attention to the crucial role played by the mass media, and more specifically to the journalistic norms that undergird news production" (Boykoff et Boykoff 2007, p. 1195)

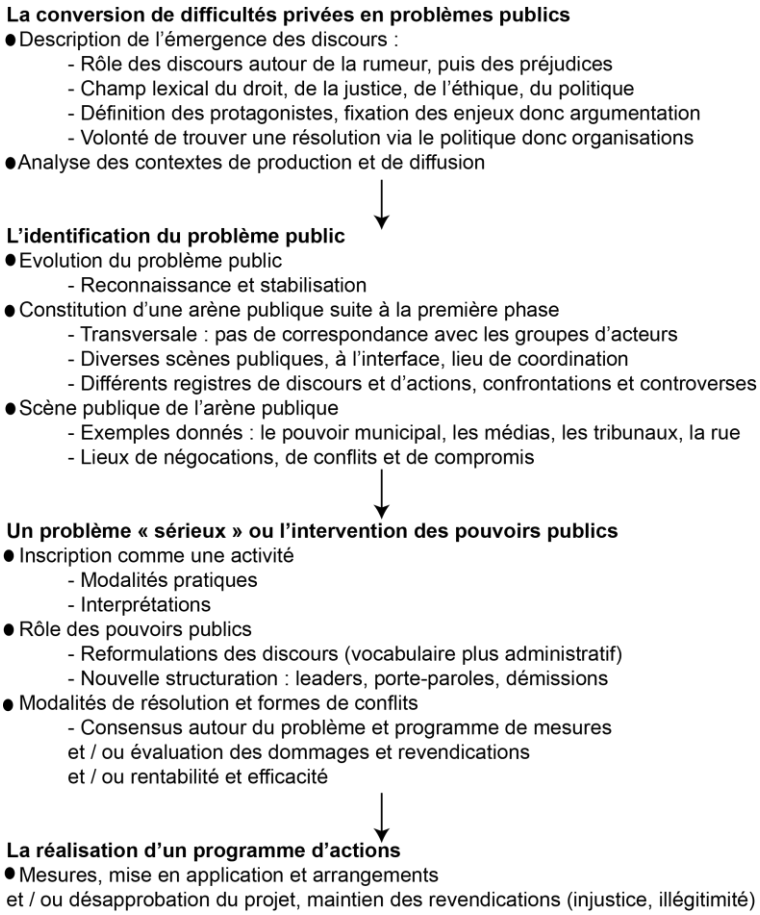


Figure 12. Le canevas généralisant du problème public (d'après Cefaï 1996)

Ce modèle se détache en partie d'une vision trop linéaire par la mise au premier plan de toutes les étapes, même si certaines ne se produisent peut-être pas ou si différentes trajectoires peuvent se manifester.

Différents moments de ce modèle semblent cruciaux : le passage de la rumeur au problème, le basculement de l'espace domestique à l'espace public et enfin l'affirmation d'une arène publique.

b. « La rumeur ouvre ses ailes »[36]

Parmi les traits distinctifs de la rumeur, E. Morin (1982), dans son étude sur la rumeur d'Orléans[37], considère que celle-ci révèle le latent (en l'occurrence un antisémitisme accentué par

[36] Ce titre est une référence à une chanson d'Yves Duteil (présente dans l'album *Ton absence* de 1987). Elle expose les modalités de diffusion d'une rumeur infondée (« La rumeur a des antennes / Elle se nourrit de cancans / Elle est bavarde et hautaine / Et grandit avec le temps ») jusqu'à sa disparition (« Un jour elle a disparu / Tout d'un coup, dans les rues / Comme elle était apparue / À tous ceux qui l'avaient crue... »). Cette chanson s'inscrit dans l'imaginaire négatif véhiculée par l'utilisation du terme de rumeur en français. Néanmoins, l'utilisation de ce terme se veut la plus neutre possible afin de décrire des dynamiques.

[37] Cette rumeur porte sur les kidnappings non avérés de jeunes femmes blanches dans des cabines d'essayage de magasins tenus par des membres de la communauté juive dans la ville d'Orléans en 1969.

une angoisse de la population en période de changement social). Concernant les fondements des rumeurs, elles informent d'un non-dit ou d'un incompris : « *Celles-ci peuvent être en effet considérées comme des solutions apportées collectivement à un problème mal défini reconnu ou éprouvé par la communauté* » (Rouquette et Boyer 2010, p. 7). Ainsi, la rumeur donne une forme à un mal défini ou à un mal délimité par le « *renforcement de la similitude des proches, confirmation des différences intercatégorielles, explication d'un aspect de l'expérience et enfin recommandation pratique, qui est généralement de l'ordre de la défiance* » (p. 5).

Une riche littérature tente de délimiter cet objet de rumeur[38] qui peut être défini comme « *des informations non vérifiées de source non officielle, circulant parmi la population* » (Renard 1998). La rumeur repose sur quatre principes : l'implication (appuyée sur la compréhension et la valorisation), l'attribution (à une source anonyme ou reconnue), la négativité (par un bouleversement non souhaité) et l'instabilité (due à ses vecteurs et à ses modalités de diffusion) (Rouquette 1990). Même si l'utilisation du terme rumeur a souvent une connotation péjorative (proche de commérage, de ragot ou de cancan), rien ne présuppose son caractère véridique ou fallacieux. En revanche, du fait de ses modalités de diffusion, elle peut évoluer dans ses formes. Elle est intéressante en tant qu'étape préalable potentielle à la mise en place d'un problème public ou en tant qu'entité persistante après la résolution du problème. Elle peut transiter ou être relayée par la sphère médiatique.

La rumeur se diffuse généralement dans une première phase par le bouche-à-oreille, des sources non officielles souvent anonymisées (mais pouvant être multiples) et avec prudence (par l'emploi du conditionnel ou d'opérateurs modaux de l'incertain ou du possible). Ensuite, les rumeurs font l'objet de différentes versions (avec les couples officiel / officieux, présumé / avéré) : « *Contre-version à la version officielle et bientôt médiatique des événements, elles offrent à l'analyse sociohistorique un terrain privilégié pour saisir* in vivo *les manifestations de l'opinion publique* » (Aldrin 2010, p. 27). Si la rumeur passe au commencement, classiquement, par des réseaux informels et le bouche-à-oreille, les médias peuvent jouer à son égard des rôles ambigus voire contradictoires : « *la presse joue un rôle majeur […], tantôt dans le rôle de l'incendiaire (pour diffuser l'information douteuse), tantôt dans celui du pompier (pour apporter des informations convaincantes), tantôt encore dans celui du pompier pyromane (quand des arguments de mauvaise foi sont opposés à des théories bancales, la sympathie va aux théories bancales)* » (Froissart 2002, p. 17). Les politiques s'entourent d'équipe de veille médiatique (*media monitoring*), puisque la crainte d'une rumeur qui puisse devenir événement n'est jamais loin : « *En publiant les rumeurs puis les commentaires, démentis et analyses qu'elles provoquent, les journalistes transforment des bruits en événements médiatiques et politiques* » (Aldrin 2010, p. 32).

Les risques et catastrophes (notamment liés à des extrêmes hydrologiques) peuvent alimenter des rumeurs. Deux rumeurs en lien avec des inondations sont souvent évoquées : la rumeur de Nîmes (Domergue *et al.* 1998) et la rumeur d'Abbeville (Froissard 2002). La première porte sur un nombre officiel de morts jugés comme trop faible, lors des inondations de la région nîmoise de 1988, quand la deuxième affirme que les inondations de la Somme de 2001 permettent en fait d'épargner Paris. Ces deux rumeurs sont aujourd'hui considérées comme infondées, mais elles révèlent des craintes (la mort et sa minimisation) ou des représentations (la dichotomie entre Paris et la Province) suffisamment marquées pour favoriser leur diffusion.

Ces événements non produits mais présents encore dans l'imaginaire collectif (notamment sous l'expression de « Traite des Blanches ») ont donné lieu à des médiatisations régionale et nationale.

[38] Pascal Froissart propose une très riche bibliographie francophone (http://pascalfroissart.online.fr/1-annuaire/10-biblio-fra.html, consulté le 17/03/2014) et anglophone (http://pascalfroissart.online.fr/1-annuaire/11-biblio-ang.html, consulté le 17/03/2014).

2. « Pas de problèmes publics sans publics » (Cefaï 2013a) ou la constitution de l'arène publique

Même si les règles de français n'imposent pas le pluriel après la préposition sans, ce pluriel semble crucial pour rappeler que le public correspond toujours à des publics, un même individu pouvant par ailleurs se positionner dans différents publics car « *ce public n'est pas le simple destinataire de messages médiatiques, mais un collectif qui se fait dans les processus d'association, de coopération et de communication qui émergent autour d'un problème* » (Cefaï 2013a). Même si le problème public relève d'un effort définitionnel politique ou social, c'est une action cognitive et donc du ressort de l'individu (Gilbert et Henry 2012). Cette définition des publics et des différents positionnements de chacun peut être abordée via le concept d'arène publique.

a. Les interactions entre différentes arènes publiques

Les arènes constituent un ensemble, « *un véritable réseau marqué par des connexions, des interactions* » (Neveu 1999, p. 8). Une arène est toujours en contact avec d'autres arènes par des relations identifiées et connues (par exemple institutionnelles) et d'autres plus informelles (Figure 13). Ces relations peuvent favoriser la diffusion des problèmes sociaux (Hilgartner et Bosk 1988).

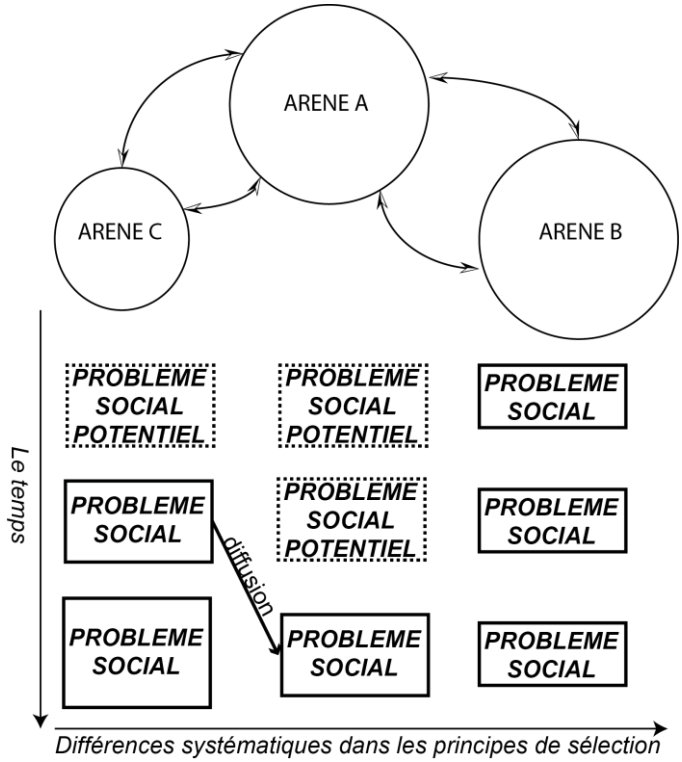


Figure 13. Diffusion des problèmes sociaux entre les différentes arènes (d'après Hilgartner et Bosk 1988)

Si les tailles des arènes sont différentes, cela illustre à la fois leur poids démographique (nombre d'individus en faisant partie), mais surtout leur positionnement dans la hiérarchie.

Selon les problèmes sociaux, chaque arène évolue tant dans sa structuration interne (dans ses lieux, dans ses modalités de formation et de formalisation) que dans l'organisation mise en place entre les arènes. Un même problème peut donc présenter plusieurs définitions et donc

différentes modalités d'existence au même moment, dans différentes arènes, même s'il s'agit de la même question initiale. « *Le "problème" est par nature composite, car traversé par différentes définitions* » (Gilbert et Henry, p. 41).

L'arène publique repose sur une « armature matérielle » (Cefaï 1996, p. 50) formée des « *réseaux de sociabilité et les agences d'information, les groupes de pressions et les ordres d'institutions, ainsi que les ressources financières ou organisationnelles, culturelles ou humaines* » (p. 50). Les éléments listés mettent en exergue sa capacité d'influence ou de pouvoir. Loin d'être uniquement une organisation symbolique, l'arène semble en mesure d'agir.

b. L'arène publique, un actant ou un acteur ?

Les arènes publiques peuvent s'apparenter à des actants. En effet, dans la sémiotique greimassienne (Greimas 2002) de tendance structuraliste, une hiérarchie s'établit entre l'actant, l'acteur et le rôle. Un actant narratif est une abstraction dont l'existence relève d'un réseau de relations. L'acteur est quant à lui une personne concrète, identifiable. Un actant peut alors regrouper plusieurs acteurs et un acteur peut appartenir à différents actants.

Ces positionnements rejoignent en partie ceux de géographes qui distinguent acteur et actant (Lussault 2013b). L'acteur est une personne qui agit, l'actant correspond à « *une instance, une entité identifiable : individu, mais aussi collectivité, organisation, etc. ; un "opérateur" générique doté d'une capacité d'agir* » (Di Méo 2013, p. 26). Actant et opérateur sont synonymes et présentent l'intérêt de ne pas se limiter aux humains, puisque des non-humains peuvent opérer en lien avec d'autres actants eux humains et dotés de la capacité d'énonciation (Lussault 2013b). Ce type d'actant correspond à l'acteur individuel ou collectif défini comme un « *actant pourvu d'une intériorité subjective, d'une intentionnalité, d'une capacité stratégique autonome et d'une compétence énonciative* » (Lussault 2013b, p. 52). Evoquer les acteurs et les actants insiste sur leurs intentions et leurs stratégies, quand l'agent ne décide pas (Di Méo 2008) : ils sont donc actifs et dotés de pouvoir.

Par conséquent, un raisonnement fondé sur l'arène publique invite à la considérer tantôt comme un acteur, tantôt comme un actant, selon qu'elle accueille des humains ou des non-humains, sans oublier qu'elle est constituée à une échelle plus fine d'individus, tantôt acteurs, tantôt actants. En effet, S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) insistent sur le rôle joué par un réseau d'acteurs mis en relation par un problème social. Ces derniers définissent le problème et favorisent sa diffusion dans d'autres arènes par leurs contacts avec d'autres systèmes d'acteurs.

c. Des arènes publiques aux « forums hybrides » (Callon *et al.* 2001) ?

Si le terme d'arène semble relativement partagé dans la littérature, d'autres notions ont pu être proposées tel le forum. Deux types de forums en interaction peuvent être établis : d'une part le forum dit « constituant ou officiel », lieu d'expression de la recherche scientifique, sous la forme orale (communications) ou écrite (publications) et d'autre part le forum dit « officieux » où « *circulent "les articles des revues populaires ou semi-populaires, les discussions et les ragots, les actions visant à réunir des fonds ou à se faire de la publicité"* » (Callon 2006a). Cette partition insiste sur la symétrie et la complémentarité de ces deux forums et la nécessité de ne pas oublier le forum dit « officieux » où les identités et les prises de position se cristallisent. Un autre type de forum est établi : le forum dit « hybride ». M. Callon *et al.* (2001) affirment que « *les controverses prennent place dans des espaces publics que l'on propose de nommer "forums hybrides". Forums, parce qu'il s'agit d'espaces ouverts où des groupes peuvent se mobiliser pour débattre de choix techniques qui engagent le collectif. Hybrides, parce que les*

groupes engagés et les porte-paroles qui prétendent les représenter sont hétérogènes » (p. 36). Cette définition (peut-être davantage que celle d'arène) insiste sur l'hétérogénéité des acteurs présents et invite à repenser les catégories préconçues pour nommer des groupes sociaux via une logique d'ouverture. En effet, deux logiques construisent les collectifs : l'agrégation qui regroupe des individus au prisme de la hiérarchisation et de la représentativité et la composition qui favorise l'émergence de nouvelles entités où règnent les interactions du fait de la multiplicité des identités affirmées et négociées (Callon *et al.* 2001).

Les deux expressions d'arènes publiques et de forums hybrides correspondent à des métaphores spatiales (Lévy-Piarroux 2013). Néanmoins, ces deux notions ne désignent pas un espace continu, localisable facilement par des coordonnées géographiques, mais des lieux de dynamiques, en mouvement. Par ailleurs, la métaphore spatiale est très présente dans le langage courant et se réfère souvent au sens plus figuré de ces espaces : l'arène est un lieu où s'affrontent des idées qui s'expriment ensuite par une définition (et donc une forme de clôture) du problème, quand le forum est compris comme une place centrale où s'échangent des idées sources de débats.

d. De l'arène publique aux politiques publiques

De nombreuses études mettent en lumière le rôle joué par le problème public dans l'agenda des politiques publiques[39] : « *si l'intérêt des acteurs directement mobilisés est assez évident, il faut souligner que l'existence de cette fenêtre est aussi importante pour les acteurs de l'administration. Elle leur permet de faire avancer le dossier de façon plus rapide et prioritaire qu'ils n'auraient pu le faire autrement* » (Henry 2004, p. 305). Ainsi, la définition du problème permet de mettre en lumière des associations et des structures préexistantes, mais aussi des décisions ou des actions publiques. Cette logique de résolution du problème est souvent du ressort de l'accélération et non de la création *ex nihilo* d'une prise en compte du problème, puisqu'apparaît « *un continuum entre des logiques de mise sur agenda politico-administratif relativement autonomes et les conséquences directes d'une forte mobilisation ou d'une intense médiatisation* » (Henry 2004, p. 312-313). Certaines dynamiques se poursuivent, tandis que la considération du problème s'intensifie et favorise des choix politiques plus marqués ou plus rapides que ceux initialement prévus.

L'analyse focalisée sur les politiques publiques a alors parfois tendance à occulter les différentes définitions données à ce problème public. Cette critique est notamment portée par C. Gilbert et E. Henry (2012) qui insistent sur l'orientation trop politique donnée aux recherches centrées sur « *l'analyse de la carrière des problèmes dans l'espace public et sur les modalités de leur prise en charge par les institutions publiques* » (p. 39), au détriment d'un travail sur les définitions. Pour éviter la confusion, B. Jobert (1995) propose de définir les « arènes des politiques » comme les espaces de négociation autour d'une politique publique et les « forums des politiques publiques » comme les espaces de débats autour de ces politiques (p. 19). Si ces deux espaces peuvent se confondre, ce postulat n'est pas la règle (Gilbert et Henry 2012) : les médias peuvent jouer le rôle de « forum des politiques publiques », mais ils semblent moins clairement s'affirmer comme relevant du type « arènes des politiques ».

Les tensions sur les définitions à donner aux problèmes illustrent des rapports de force et des luttes de pouvoir ou d'influence qui traversent la société.

---

[39] La question théorique de l'*agenda setting* est traitée dans le chapitre suivant.

e. Comprendre le fonctionnement en interaction des arènes publiques

S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) affirment que leur modèle est fondé sur six éléments : les processus de compétition, les arènes, les capacités de ces arènes à accueillir des discours, les dynamiques de sélection, les interactions entre les arènes et le réseau d'acteurs (Figure 14).

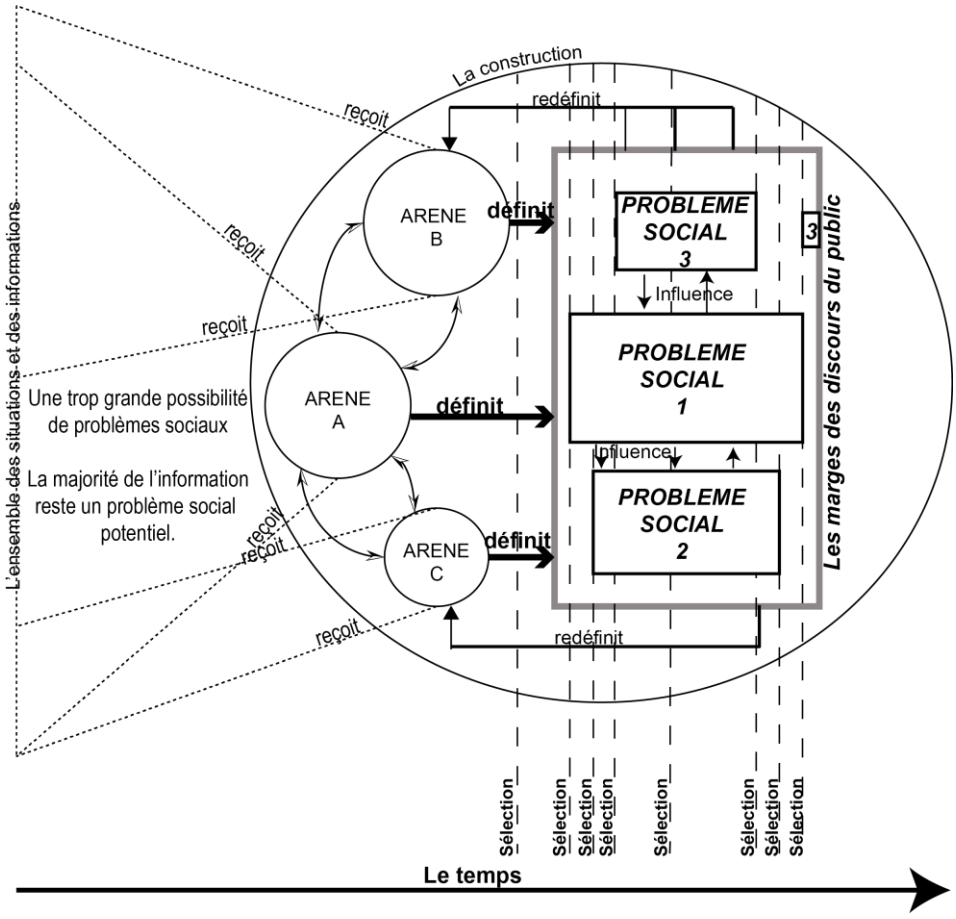


Figure 14. Un modèle constructiviste et interactionniste des arènes publiques

La proposition de modèle inclut cinq des six dimensions du modèle des arènes publiques de S. Hilgartner et de C. L. Bosk. En effet, ni les acteurs à une grande échelle au sein des arènes ni les liens qui les unissent n'ont été figurés afin d'accroître la lisibilité de la figure.

Ce choix de représentation graphique insiste sur les définitions de chacune des arènes mais pourrait se voir reprocher l'invisibilité des « luttes définitionnelles » qui sont « *indissociablement liées à des luttes d'influence, de pouvoir entre les acteurs concernés à divers titres par les "situations" problématiques* » (Gilbert et Henry 2012, p. 43). En effet, chacune des arènes définit le problème ; mais ces arènes étant en interaction, les définitions elles aussi se font écho, interagissent, se complètent ou s'opposent. De plus, parmi les manques, les problèmes font partie d'un même ensemble dit discours public dans un système de juxtaposition. Or, parfois, les problèmes ne se contentent pas de coexister, mais ils peuvent interagir voire s'entremêler. Les luttes définitionnelles peuvent alors modifier la définition du problème mais aussi les interactions entre les problèmes. Ainsi, cette figure ne permet peut-être pas de saisir les différents moments définitionnels lors des différentes étapes du problème public. Les définitions se construisent donc dans l'interaction. De

plus, ces définitions des problèmes peuvent induire une redéfinition de l'arène qui s'élargit, se rétrécit, se recompose, se restructure.

L'approche menée ici s'inscrit donc à la fois dans un cadre constructiviste et interactionniste, en mettant au premier plan le nombre quasiment illimité de situations susceptibles de devenir des problèmes sociaux (Neveu 1999) et le rôle des relations pour créer un nombre limité de problèmes.

3. Bilan. L'émergence et l'affirmation des problèmes : une question de représentations ?

Le positionnement épistémologique développé vise à mettre au premier plan l'intérêt du concept de problème social pour une géographie de l'environnement, en s'ouvrant à certaines approches de politiques publiques, de sociologie ou d'analyse des discours. Les perspectives constructivistes semblent en mesure d'éclairer l'émergence des problèmes, à condition de ne pas oublier les dynamiques d'action sous-jacentes.

Différents modèles temporels ont été esquissés, des plus simples à des formes plus élaborées, du linéaire au systémique. Ils constituent des bases théoriques que les données empiriques récoltées mettent à l'épreuve. L'examen rétrospectif et diachronique doit éclairer la carrière du problème pour mieux évaluer son ampleur, sa situation actuelle et les processus contemporains voire futurs. Les dynamiques de compétition, de sélection ou d'adaptation offrent des entrées à questionner pour favoriser la compréhension des dynamiques temporelles des problèmes sociaux.

Cette approche insiste sur l'arène publique et, à une échelle plus fine, sur l'acteur et l'actant, notamment en mettant en lumière les liens entre humains et non-humains. Les contours de différentes arènes ont été dessinés afin d'insister sur la pertinence d'une approche interactionniste. Afin de comprendre comment peuvent se créer les arènes publiques et pourquoi les problèmes publiques vivent et meurent, le concept de représentations (sociales et individuelles) semble central. Il s'agit de comprendre ce qui lie et délie des acteurs, ce qui (dé)motive leur engagement, ce qui favorise ou non les luttes définitionnelles, le tout au prisme de l'environnement.

Conclusion du chapitre un. Du problème social aux représentations de l'environnement

« *La représentation ne réfère donc pas nécessairement au réel, mais aussi au possible, au souhaitable, à une conception idéale ou abstraite du réel, voire à des recompositions irréalistes du réel* » (Debarbieux 1998, p. 200). Cette définition de la représentation fait écho à celle proposée du problème social à la lumière des travaux de S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) : le problème social est présumé, reconnu comme tel, défini, ce qui crée son existence. Comme le problème social ne bénéficie pas encore en géographie d'une réelle utilisation, un état de l'art relativement complet a été proposé. Cette mise au point fait écho aux propos, eux plus anciens et plus fournis, développés sur les représentations sociales et individuelles.

Le problème social doit être lu à travers deux prismes, l'un orienté vers le passé qui considère le problème comme une rupture d'un équilibre dans les jeux d'influence d'hier et l'autre tourné vers le présent où le problème devient un moment social, un temps de décision, de changements et donc souvent de choix politiques. Cette question de la rupture prend généralement la

forme de la publicisation, du basculement d'une thématique dite confinée du ressort du privé vers l'espace public, lieu d'expression de jeux d'acteurs aux représentations parfois compatibles, parfois contradictoires. Avec la rupture vient le temps du problème qui soulève l'enjeu d'une possible modélisation entre différentes phases et la volonté d'une caractérisation de sa nature qui oscille entre la crise et le scandale ou l'affaire. Ce propos interroge alors les systèmes d'acteurs (mais aussi d'actants) à différentes échelles, de l'individu au collectif à travers la notion d'arène.

Epistémologiquement, le travail introduit un constructivisme interactionniste : il semble pertinent de faire dialoguer ce courant de pensée avec un autre mieux connu et plus valorisé en géographie, la systémique. Si les représentations de l'environnement ont pu être marquées par des dichotomies, l'interactionnisme et l'approche systémique invitent à repenser ces polarités binaires au profit de continuité ou de *continuum* et surtout d'interactions. Les représentations sont alors en interaction avec des notions proches : les perceptions, les attitudes ou les pratiques. « *Si les analyses de la représentation, du langage, des ordres naturels et des richesses sont parfaitement cohérentes et homogènes entre elles, il existe toutefois un déséquilibre profond. C'est que la représentation commande le mode d'être du langage, des individus, de la nature et du besoin lui-même. L'analyse de la représentation a donc valeur déterminante pour tous les domaines empiriques* » (Foucault 1966, p. 221). Cette position foucaldienne justifie une entrée par la représentation afin de donner du sens aux sociétés et à l'environnement à travers les mots.

CHAPITRE DEUX. MEDIAS – ENVIRONNEMENT : LA PERTINENCE D'UNE INTERACTION SOUS-DEVELOPPEE EN GEOGRAPHIE FRANCOPHONE

"Like news, this book is not entirely committed to the environment.
Its focus is not the difference between greenhouse gases CO_2 and NO_2,
nor the influences of Thoreau and Muir on contemporary environmental thought.
Like news, it is less concerned with the "reality" of the environment
than what people say, know and do in relation to the environment".
L. Lester, 2010, *Media and Environment*.

« *S'il est facile d'admettre que toute politique urbaine produit de l'espace (et même son espace particulier qui vient s'ajuster à la spatialité préexistante), il paraît beaucoup moins évident de considérer qu'elle construit aussi du (des) temps (c'est-à-dire une ou des métriques qui permettent de mesurer, de façon spécifique, la durée d'événements) et des temporalités (c'est-à-dire des usages et des expressions dans une existence et/ou des phénomènes desdites métriques)* » (Lussault 2001, p. 145). Ce propos sur les politiques urbaines semble pouvoir être généralisé : au-delà des considérations biologiques de vieillissement, de vie ou de mort, le temps peut être vu tel un construit des sociétés. Si le temps est une métrique focalisée sur la durée de vie d'un événement, un même environnement est un espace de coexistence de différents temps, puisqu'il est toujours l'objet d'une superposition événementielle.

L'observation permet alors d'expliquer ces co-évolutions temporelles, plus proche du mille-feuille chronologique que de la droite linéaire. Elle est mobilisée comme un terme générique qui regroupe différentes pratiques de recherche et des moments variés, superposés ou distincts. Il ne s'agit pas de parler d'observatoire, mais plutôt de laboratoire : l'étude de signaux permet d'étudier, de regarder, d'examiner, de mesurer, de surveiller, d'analyser, de comprendre[40]… Derrière ce concept d'observation, celui de suivi se dessine : sur une certaine durée, l'observateur est amené à raisonner en termes de permanences et de ruptures, à des intervalles dont les pas de temps peuvent varier. Ce suivi semble alors proche du retour d'expérience (enregistrer pour comprendre et même transposer vers d'autres objets ou lieux) et ne correspond pas toujours à l'évaluation (qui assigne une valeur à des phénomènes ou à des situations).

Deux types d'observation sont souvent abordés au prisme d'une dichotomie : d'une part l'observation transversale ou synchronique qui vise à analyser, en un temps *t* (généralement le présent en géographie), toutes les dimensions d'un phénomène pour le comprendre, et d'autre part l'observation rétrospective parfois appelée longitudinale ou diachronique (Figure 15). Néanmoins, cette dualité semble factice ; les deux observations peuvent être combinées. L'observation rétrospective se conjugue certes plutôt au passé, mais elle peut se poursuivre jusqu'au présent. De plus, l'observation rétrospective favorise l'émergence d'une multiplicité d'observations transversales : il s'agit de choisir des moments du passé pour analyser comment

[40] Cette sous-partie reprend en partie une communication « Observation rétrospective des problèmes socio-environnementaux : le Rhône dans la presse quotidienne régionale », présentée le 19 juin 2014 au 2ème séminaire annuel du Label DRIIHM, à Montpellier.

les différentes composantes s'imbriquent et se mettent en place. D'un point de vue théorique, l'observation diachronique se prête, en revanche, moins facilement à une projection dans le futur ou à la prospective. Parmi les avantages de cette approche, les données recueillies sont nombreuses (grâce à une large moisson), instantanées (puisque déjà connues, en cours ou achevées) et facilement renouvelables. Les biais de cette méthode sont liés à celle de l'observation *a posteriori* (qui peut favoriser la recherche à tout prix dans le passé des causalités d'une situation présente), à l'échantillonnage des données tant temporel – quelle durée et quels intervalles privilégier ? – que spatial – les périmètres et les maillages étant mouvants dans le temps. La question de l'accès aux données devient un problème majeur : en cas d'entretiens ou de questionnaires, les biais, notamment liés à la mémoire et au quotidien, risquent d'être présents. De plus, les populations d'enquêtés peuvent être difficiles à cerner (décès, mobilités résidentielles, maladies, changement dans les trajectoires de vie…). Du fait des éventuelles dérives de cette approche, N. Jacob-Rousseau (2009) conseille de garder une posture prudente face à la notion de référence et de ne pas tomber dans un actualisme.

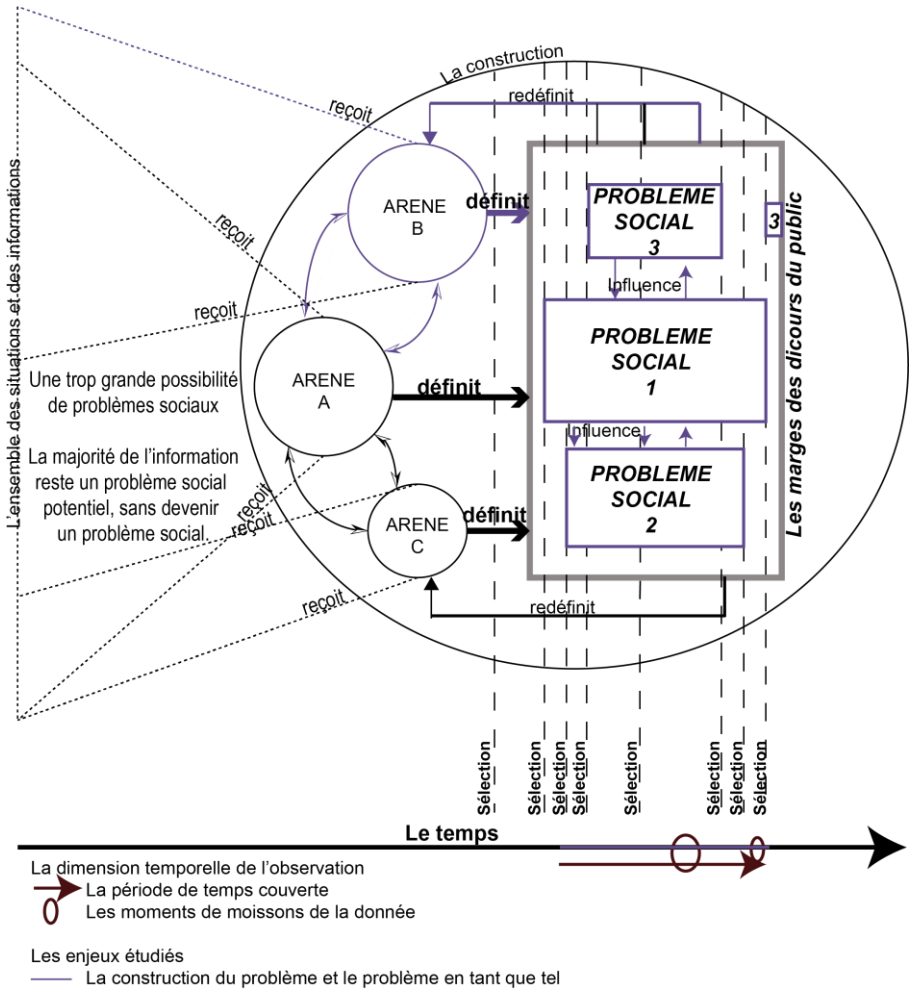


Figure 15. L'observation rétrospective des problèmes sociaux

Cette figure reprend le modèle conceptuel élaboré pour définir le problème social. Le violet correspond aux différents objets étudiables : une arène ici médiatique, en interaction (qui doit aussi être questionnée) avec d'autres arènes (par exemple politique ou scientifique), et qui définit le problème (avec une attention particulière sur les processus de (re)définitions) ainsi que la carrière (tant temporelle qu'en termes d'importance dans les discours publics) du problème, tout comme les influences entre les problèmes (con-

currence, complémentarité ou indépendance). Le marron correspond aux temps de l'analyse rétrospective avec une période d'étude sur le temps long, grâce à des intervalles de recueil de données qui sont eux plus ponctuels et d'importance variable. L'unique axe temporel ne nie pas la diversité des temps, mais tâche de simplifier la représentation graphique. Le modèle proposé ici n'est qu'une modalité du travail d'observation diachronique mené lui-même à géométrie variable.

Une telle approche peut alimenter le champ scientifique constitué autour de l'*Advocacy Coalition Framework* (abrégé dans la littérature anglophone ACF). Cette grille de lecture vise à analyser des changements dans l'action publique sur des périodes d'au moins dix ans (Sabatier et Jenkins-Smith 1993). Les politiques impliquent des valeurs hiérarchisées, des représentations des problèmes contemporains et de leurs facteurs (afin de les réguler) et un constat d'efficacité de différents dispositifs politiques[41] (Sabatier 1988). La notion phare est la « coalition de cause » qui semble se rapprocher de l'arène, même si elle propose une plus grande diversité d'acteurs et une échelle plus large : « *des acteurs sont regroupés en une ou plusieurs coalitions de cause, dont les membres partagent un ensemble de croyances normatives et de perceptions du monde, et qu'ils agissent de concert afin de traduire leurs croyances en une politique publique* » (Sabatier 2010, p. 49). Le lien entre coalition de cause et définition du problème public peut alors être établi : « *l'élaboration de la définition du problème public constitue ainsi un enjeu majeur, en fonction duquel les coalitions peuvent peser sur la constitution du sous-système lui-même* » (Bergeron *et al.* 1998, p. 2018). Le sous-système est politique et sous-entend une dimension fonctionnelle mais aussi territoriale (Albright 2011). Ce modèle est structuré autour des croyances centrales qui sont profondément ancrées (*deep core beliefs*) et des croyances secondaires (*secondary beliefs*) qui sont moins importantes et plus facilement modifiables[42] (Figure 16).

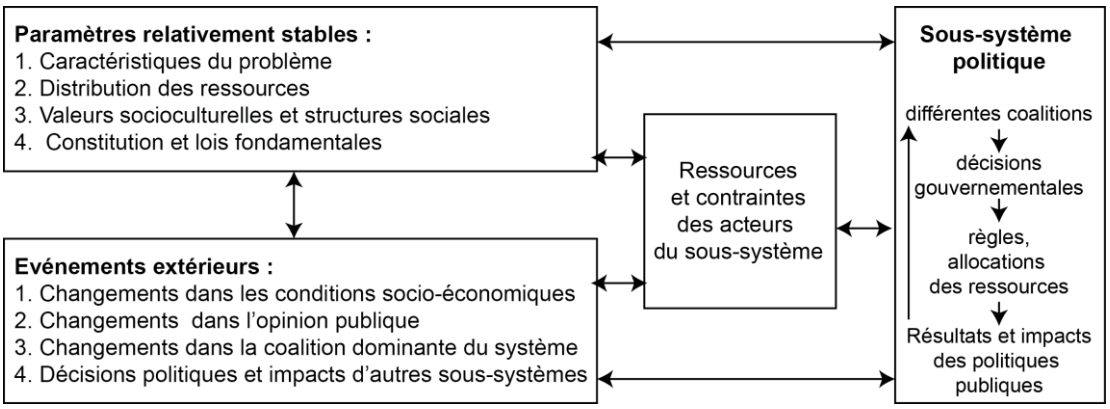


Figure 16. Le modèle de l'*Advocacy Coalition Framework* (d'après Sabatier 1998)

Ce modèle recense différents événements extérieurs ou exogènes qui peuvent avoir un impact sur le processus politique. Dans le modèle initial, ce sont les dynamiques privilégiées qui peuvent influencer un changement politique, à la suite d'une période proche de la décennie. Les caractéristiques relativement stables sont à l'interface entre sociétés et hydrosystèmes. Si le système raisonne à travers les groupes sociaux, les contraintes et ressources sont à l'échelle de l'acteur. Les coalitions sont plurielles et ne partagent pas toujours les mêmes intérêts. Le sous-système politique est structuré autour de différentes coalitions avec chacune des croyances et des ressources qui prennent indépendamment des stratégies et qui entrent

[41] Il faut rappeler que cette pensée a été initialement conçue par des politistes favorables aux politiques de type *top down*, mais elle s'est ensuite complexifiée en prenant en compte les logiques ascendantes.

[42] Comme dans le modèle des représentations avec un noyau central et un système périphérique, les croyances centrales évoluent plus difficilement que les croyances secondaires. La même métaphore spatiale centre – périphérie pourrait donc être reprise.

ensuite en interaction dans leur volonté d'influencer les décisions politiques. Ces coalitions de cause sont fortement modifiées en fonction des choix et des résultats des politiques.

A la suite des travaux de Sabatier (1998), ce cadre conceptuel présente une utilité pour l'étude proposée : les paramètres stables peuvent correspondre aux caractéristiques biophysiques de l'hydrosystème, à la ressource en eau, aux structures économiques et aux représentations sociales. Ces paramètres contraignent le sous-système politique qui est lui-même composé par différentes coalitions de cause. Un dernier système de facteurs (qualifiés d'événements externes) peut évoluer et favoriser le changement dans un laps de temps d'une décennie : il influence le sous-système politique et fait donc évoluer les représentations à l'égard de l'environnement et de sa gestion (Comby *et al.* 2014a). Initialement, l'ACF considérait que seules les perturbations exogènes, dans d'autres secteurs politiques, étaient suffisamment fortes pour faire évoluer les croyances centrales marquées par une forte stabilité sur des périodes d'échelle décennale. Mais une seconde voie, plus endogène, semble en mesure de faire évoluer ces croyances centrales : « *1) une situation d'impasse intenable (*hurting stalemate*) dans laquelle tout le monde perçoit la continuation du statu quo comme inacceptable ; 2) la participation par des représentants de tous les acteurs concernés (*stakeholders*) ; 3) des règles de décision fondées sur le consensus ; 4) du temps (habituellement un an ou plus) ; 5) un médiateur de politique publique compétent (*policy broker*) ; 6) l'instauration d'une confiance mutuelle ; et 7) l'apprentissage entre coalitions* » (Sabatier 2010, p. 54).

Ce cadre conceptuel invite à aborder des périodes de l'ordre de la décennie pour comprendre de potentiels changements dans les politiques mais aussi dans les représentations. L'approche rétrospective semble alors une perspective qui permet de comprendre les différentes logiques à l'origine de ces évolutions. Le signal principal choisi est alors celui du message médiatique avec notamment une focale sur son contenu afin de s'émanciper de certains biais de l'observation diachronique (filtre de la mémoire ou difficulté d'accès à ceux qui ont vécu). Dans un premier temps, les partis pris et la posture inhérents au traitement du *proxy* journalistique sont révélés. Ensuite, un état de l'art sur les études préexistantes à l'interface entre *environmental studies* et *media studies* est dressé. Enfin, une synthèse est proposée sur le rôle des médias dans la géographie francophone et sur les modalités de contribution des médias aux approches discursives dans cette science sociale.

I. Les partis pris de l'étude et la posture adoptée

« *Le fait que les problèmes d'environnement soient ainsi politiquement posés en grande partie à travers la médiation qu'exerce le champ journalistique n'est pas sans conséquences sur la constitution de ces problèmes dans l'espace public, et par là, indirectement sur leur mode de traitement. En effet, les représentations sociales qui se forment sur les problèmes d'environnement tendent à être très fortement dépendantes du fonctionnement du champ journalistique et de sa capacité à imposer des problèmes, c'est-à-dire une vision qui est sans doute le produit de transactions diverses entre les divers acteurs en présence […] mais qui tend surtout à se conformer aux intérêts propres (essentiellement commerciaux et politiques) aux différents médias* » (Champagne 1997, p. 82). Cette citation illustre toute l'ambivalence d'un travail sur les médias : oui ils jouent un rôle important dans le cadre conceptuel développé, celui des problèmes sociaux et des représentations à l'égard de l'environnement, et donc oui ils semblent centraux pour comprendre comment ces problèmes vont être réglés. Mais cette source (probablement comme toute source) n'est pas neutre, avec comme particularité de présenter l'enregistrement d'un signal qui est conditionné par des objectifs qui lui sont propres. Ce qui est qualifié de « vision » pourrait être nommé représentation : les

médias ne sont qu'une représentation du monde présentant donc leur monde et non le monde, à travers des lacunes et des biais ; mais les médias sont aussi le lieu d'expression des représentations sociales (celles des acteurs du journal ou celles imaginées des acheteurs) et individuelles (à travers les journalistes, les correspondants, les interviewés…). Comme la vulgarisation, les médias ont pu faire l'objet d'une dévalorisation (souvent *a priori*) d'un savoir par les scientifiques. Bien évidemment, la posture adoptée ne nie pas que les médias ne sont qu'une représentation du monde qui sous-entend des effets de traitement et une tension entre réalité et fiction (Marchand 2004). Mais refuser d'aborder les médias parce qu'ils sont partiels et partiaux empêche de cerner les problèmes sociaux, de leur émergence à leur disparition, en passant par les différents processus définitionnels. Il s'agit de mieux comprendre les erreurs et les incertitudes pesant sur ces données pour pouvoir les traiter.

Trois entrées (en interaction) sont abordées pour étudier le message médiatique environnemental : la production, le contenu du message et enfin sa réception. Elles correspondent à la fois à différents temps du message et à des acteurs parfois distincts. La couverture médiatique des questions environnementales peut être comparée à celle d'autres thématiques afin d'évaluer son importance au quotidien pour les producteurs et les récepteurs du message, d'analyser les différents sujets environnementaux traités ou encore d'appréhender les temps et les lieux des focales environnementales (Hansen 1993).

A. La production d'un message, une création tronquée ?

« *Les journaux possèdent des biais, des forces et des faiblesses dans leur façon de reporter des risques*[43] » (Needham 1986, p. 283). Ces questionnements sur les médias ne s'avèrent pas « traditionnels » en géographie et semblent plus proches des sciences de l'information et de la communication voire de la sociologie. Les géographes se montrent parfois réticents à étudier les discours médiatiques sur l'environnement (Burgess 1990) qui sont comparés à des slogans réducteurs par rapport aux vécus quotidiens des paysages par les individus (Luginbühl 2001). Les médias sont souvent critiqués car vus comme une « *vision distordue de la réalité sociale* » (Marchand 2004, p. 98), mais comment est-il possible de distordre un original inconnu et en construction constante ? La construction du message médiatique par différents acteurs peut, pour différentes raisons, ne pas retranscrire l'événement tel qu'il semble s'être réellement passé.

1. Le journal, un produit commercial ? Une réalité économique peu étudiée

Une des méfiances exprimées à l'égard des médias est fondée sur l'objet économique qu'ils constituent : « *Le géographe spécialiste peut apparaître très suspicieux à l'égard des médias, qui sont souvent blâmés pour être les agents d'une médiocre diffusion, celle d'informations peu dignes de confiance, sujettes à reproduire les plus inacceptables raccourcis et à réaliser les assimilations les plus fausses. A dire vrai, on les soupçonne parfois de déformer la connaissance pour mieux la conformer aux exigences d'un spectacle nécessaire à la diffusion la plus large. Comme si leur intérêt et pertinence devaient nécessairement être interdits par la maximisation de la*

[43] "Newspapers possess biases, strengths, and weaknesses in the realm of hazard reporting" (Needham 1986, p. 283).

réception » (Labinal 2009, p. 72). Le média comme source spectaculaire insiste sur sa dimension mercantile voire capitaliste : la diffusion et la communication sont des marchés où règne une forte concurrence et où la demande fait face à une offre très importante.

Les journaux s'inscrivent dans une logique commerciale, en témoignent les écarts entre tirages et ventes ou ventes et lectures. Même si l'aspect économique est ici peu étudié, il faut avoir conscience que le champ journalistique est de plus en plus soumis aux logiques de marché imposées par les annonceurs et les acheteurs (Bourdieu 1996). Un des pendants de cette perspective est le risque d'investir scientifiquement sur des sources qui peuvent être amenées à mourir. En effet, certains auteurs présentent les titres de presse comme étant à l'agonie ; d'autres sont moins pessimistes et parlent d'une récession depuis 2001 (Albert 2004). Parmi les grandes mutations récentes de ce marché, les journaux gratuits et les journaux en ligne semblent porter des coups aux logiques classiques de ce marché. La concurrence est forte : le passage d'un support papier à un journal en ligne réduit les coûts d'au moins 50% (Charon et Le Floch 2011). D'autres auteurs ont un discours plus positif sur cette concurrence qui devrait permettre d'améliorer la qualité de l'information dans la presse écrite (Hume 1996). De plus, l'Etat français aide très fortement la presse, limitant le risque de faillite, tout comme les très nombreuses concentrations (Albert 2004). Enfin, le champ journalistique permet de mieux comprendre la place pris par le ressort commercial dans tous les autres champs notamment culturels (Bourdieu 1996).

Cette logique économique explique le choix de questions qui font vendre appelées *newsworthy* dans la littérature anglophone (Gregory et Williams 1981). La *newsworthiness*[44] considère le choix de la publication à l'aune de la marchandisation potentielle de l'information : « *quelque chose est digne d'être publié si cet événement est survenu aujourd'hui, à proximité, est intéressant, est arrivé à une célébrité et si c'est important*[45] » (Sachsman 1999, p. 89). Les facteurs qui font qu'un article peut paraître sont sa nouveauté, sa fatalité, sa soudaineté ou son aspect mystérieux (Singer et Endreny 1987). Un article doit donc intriguer le lecteur potentiellement intéressé et faire vendre. Cette vision économique du journal peut donner naissance à une représentation du lecteur selon un gradient de passivité (Richardson 2006) (Figure 17).

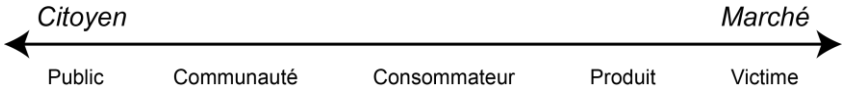


Figure 17. L'acheteur du journal entre public et victime (d'après J. E. Richardson 2006)

Cette représentation présente une entrée économique dans la relation lecteur – journal. Si le lecteur est celui qui produit un acte d'achat, ce gradient présente différentes représentations portées sur le même achat.

Les acteurs au sommet de la hiérarchie du journal sont les (groupes) propriétaires du titre, ses actionnaires… bref tous ceux qui souhaitent que le journal ne soit pas produit à perte. Ce dernier s'inscrit dans un segment de marché où la compétition fait rage. « *Les journaux ont un devoir à l'égard de leurs actionnaires : faire des profits*[46] » (Lacey et Longman 1997, p. 206). Cette thématique

[44] *Newsworthiness* peut être traduit par « digne d'être publié » ou « méritant de faire l'actualité ».
[45] "something is newsworthy if it happens today, nearby, if it is interesting, if it happens to a celebrity, and if it is important" (Sachsman 1999, p. 89).
[46] "Newspapers […] have a duty to their shareholders to make a profit" (Lacey et Longman 1997, p. 206).

doit être rattachée à des enjeux financiers tels la nécessité d'attirer des publicitaires qui financent en partie le journal (Kenix 2005).

Cette tête de pyramide donne des consignes à son rédacteur en chef qui alimente alors une ligne éditoriale (Needham et Nelson 1977). Apparaît alors le deuxième filtre du message de la production du message. L'équipe éditoriale se fait une idée de son lecteur type en lien avec le poids et la taille du journal, ce qui l'amène à sélectionner des articles, à les situer dans certaines pages et non dans d'autres et à s'inscrire ou non dans la lignée des productions plus anciennes du journal (Kariel et Rosenvall 1978). De plus, la production des informations environnementales est généralement cyclique (Lacey et Longman 1993) : il faut éviter la lassitude du lecteur, tout en éveillant régulièrement sa curiosité pour l'inciter à acheter le journal et à s'inscrire dans une logique de fidélité. Ce tri des informations s'explique aussi par la concurrence ponctuelle d'autres informations (Gregory et Williams 1981).

Cette composante économique n'est pas abordée dans l'étude présentée, si ce n'est par le choix de journaux à fort tirage. Cette question d'audience est plus difficile à cerner pour la presse en ligne car elle dépend de la distinction entre « pages vues », « visiteurs » et « visiteurs uniques » ainsi que des algorithmes sur lesquels reposent les moteurs de recherche et notamment les investissements réalisés pour le référencement par les titres (Charon et Le Floch 2011). Par conséquent, en amont du journaliste, souvent stigmatisé, deux prismes sont déjà à l'origine d'un modelage de l'information : le journal (en tant que système d'acteurs à portée culturelle et économique mais aussi parfois politique) et la rédaction (dont le journaliste en tant qu'individu est partie prenante). Ils se retrouvent à travers le journalisme dont l'objectif devrait être d'aider les citoyens à mieux comprendre le monde et leurs positions dans ce monde, à travers des caractéristiques formelles mais aussi de contenu (Richardson 2006). Parler de journaux invite toutefois à ne pas oublier la pluralité des médias : « *Chacun doit aussi faire attention en abordant les "médias de masse" comme une arène. Les médias s'avèrent peut-être plus précisément un éventail d'arènes, chacune d'entre elles ayant des différences nettes en termes d'audience atteinte, de principes de sélections qui les gouvernent, de positionnement politique*…[47] » (Hansen 1993, p. 5).

2. Le journaliste ou le correspondant, acteurs ou actants face au possible

Ce travail aborde des discours médiatiques, mais avec une focale très importante sur les discours journalistiques. Le choix est fait d'inclure correspondant et journaliste derrière ce type de discours, même si leur degré de formation, la nature de leur cursus ou les cadres et les grilles qu'ils suivent peuvent varier. Ces discours sont soumis à la même logique de rentabilité que le journal. Le concept d'identité discursive est parfois mobilisé pour appréhender l'identité des producteurs de discours : les sujets communicants sont à l'œuvre quand il est très aisé de déterminer qui a écrit le texte, alors que les journalistes ou les correspondants oscillent entre sujets communicants et locuteurs (qui produisent des textes journalistiques sans être toujours nommés) (Brin *et al.* 2004). Ainsi, écrire un article de journal est une action et relève donc du registre de la pratique, mais ses dimensions dépassent ces deux premières catégories (Figure 18).

---

[47] "One also has to be careful about treating "the mass media" as one arena. The media is perhaps more accurately thought as a set of arenas, each of which has distinct differences in terms of the audience it can reach, the selection principles which gouvern it, its political significance, etc." (Hansen 1993, p. 5).

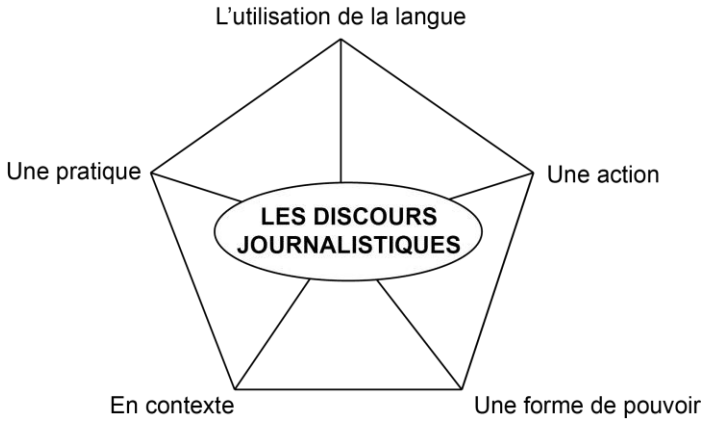


Figure 18. Les discours journalistiques, du cinq en un ? (d'après J. E. Richardson 2006)

Ecrire un article est une action. Mais c'est une action particulière qui peut relever de la pratique, c'est-à-dire une mise en action habituelle qui répond à des codes, des normes ou des attentes. Cette action est une mise en œuvre de la langue par l'utilisation de formes langagières. Le contexte justifie certains attendus, mais aussi des inattendus. Ces discours sont une forme de pouvoir : le pouvoir d'utiliser les mots, le pouvoir de les mobiliser dans une tribune lue par un public, le pouvoir de faire advenir ou de donner une réalité par les mots.

La première limite vient de la condition humaine du journaliste qui doit relever l'événement ou se faire épauler par un correspondant local (Gregory et Williams 1981). En effet, il ne peut pas être présent partout et peut s'appuyer sur des contacts locaux plus ou moins efficaces, ce qui contribue à expliquer par exemple une surreprésentation urbaine. L'information n'est disponible que si elle est relayée d'un lieu à un autre (Gregory et Rowlands 1990). A ce stade, le journaliste décide si l'information est publiable ou non en fonction de ses expériences précédentes et de ses préférences personnelles (Kariel et Rosenvall 1978). Les enjeux environnementaux marqués par l'incertitude risquent de disparaître dès cette étape du processus (Griffin et Dunwoody 1997).

Les erreurs des journalistes sont généralement stigmatisées. La première notion à évoquer est celle de *gatekeeper*[48] (Sachsman *et al.* 2006) qui protègent alors l'accès à certaines données. Il faut souligner que les éléments choisis ou occultés par le journaliste semblent répondre toujours aux mêmes canons et aux mêmes schémas mentaux (Griffin et Dunwoody 1997). Certains considèrent donc que les journalistes font exprès de ne pas livrer toutes les informations qu'ils possèdent. Cette tendance à la rétention d'information serait accentuée en cas de désastres pour les journaux sous format papier : cette sélection de l'information serait due au délai de publication qui, dans les situations d'urgence, fait perdre son sens à certains détails (Quarantelli 1996). L'omission de certaines informations alimente alors le regard négatif que des scientifiques portent sur la presse, tout comme les citations hors de leurs contextes, les gros titres trompeurs ou la brièveté de certains propos (Salomone *et al.*, 1990).

La critique sur le discours médiatique présente de nombreux *topoï* telles la simplification, la personnalisation, ou la symbolisation en s'appuyant sur le drame, l'intrigue ou des pratiques publicitaires de type slogan (Maher 1997). Ainsi, les médias ont tendance à insister sur les morts exceptionnelles ou violentes et ne donnent pas un aperçu des différents types de décès (Kristiansen 1983). De plus, les limites dans le savoir, l'exagération, l'embellissement, les faits inadéquats

[48] Le *gatekeeper* peut être traduit par portier ou gardien. Ici la métaphore peut être celle du gardien du temple.

ou erronés, le goût pour la fiction sont souvent mis au premier plan (Waitt 1995). L'accent est davantage mis sur les personnes plus que sur les processus, sur la crise plus que sur la continuité, pour raconter à chaque fois des histoires différentes les unes des autres sous une normalité apparente (Maher 1997). Trois lignes directrices semblent se dégager des discours journalistiques : la personnalisation, la dramatisation et la nouveauté (Boykoff et Boykoff 2007). La première explique que les sociétés sont la perspective adoptée, y compris pour traiter des enjeux environnementaux : il ne s'agit pas d'anthropomorphisme mais bien davantage d'un regard anthropocentré, d'une focale sur le sociosystème mettant au premier plan d'individus pour incarner les problèmes (Comby *et al.* 2014b). La deuxième est généralement liée à la première : le choix d'un ou de quelques individus accroît la dramatisation. Son intérêt peut être défini comme « *le drame est la source d'énergie qui donne vie au problème social et soutient sa croissance. En créant du drame, les opérateurs qui présentent le problème social utilisent quelques tropes classiques du théâtre*[49] » (Hilgartner et Bosk 1988, p. 62). La nouveauté met l'accent sur l'information non publiée, originale ou différente. Si ces axes présentent des intérêts dans une logique discursive, ils sont autant de biais à analyser afin de comprendre certains ressorts des discours journalistiques.

Les journalistes s'inscrivent dans une ligne éditoriale et dans un corps professionnel. Le débat dans la littérature entre un assujettissement ou une liberté des journalistes est complexe et non tranché (Lemieux 2010). Il s'agit alors de questionner les interactions entre journalistes. En effet, ils constituent une sphère opaque, un système qui présente une certaine unité. Les journalistes qui couvrent les problématiques environnementales ont, en fait, tendance à raconter toujours plus ou moins la même histoire (Griffin et Dunwoody 1997), ou tout du moins une histoire dérivée d'autres récits médiatiques (Maher 1997). La façon de réunir des faits, de les choisir, de les réorganiser et de les écrire correspond à des passages obligés pour les journalistes (Stallings 1990). L'idée d'une communauté de journalistes se justifie en partie par les écoles qui les form(at)ent, une éthique professionnelle, des manuels de journalisme (voir par exemple Agnès 2002) et un fort contraste entre l'image que le journaliste a de lui-même et ses actions (Patterson et Donsbach 1996). Par conséquent, les journalistes présentent des airs de famille qui expliquent en partie les points communs dans le traitement des thématiques environnementales.

Assez peu de journalistes possèdent une culture environnementale (O'Donnell et Rice 2008). Ils ont plutôt peu de contact avec des scientifiques (Pasquarè et Pozzetti 2007), ce qui explique en partie les erreurs factuelles. Les médias sont parfois amenés à traiter de sujets complexes qui dépassent largement le champ des compétences et des connaissances des journalistes. L'exemple du radon est emblématique d'un composant qui effraie et qui devient médiatique mais qui est très difficile à décrire : si les journaux nationaux bénéficient de plus de connaissances scientifiques, leur couverture médiatique n'est pas de meilleure qualité (Friedman *et al.* 1987a). Le journaliste se livre alors à des simplifications ou délivre un message erroné à des lecteurs avides d'en savoir plus face à ce qui est vu comme l'urgence de la menace. Mais cette difficulté semble inhérente au risque, à sa complexité, à la difficulté pour comprendre ses dimensions qui appartiennent à des registres très différents (Slovic 1986). En outre, la méfiance du chercheur doit se porter à la fois sur le producteur du message, mais aussi sur les attendus et les connaissances potentiels du récepteur du message qui est lui aussi à l'origine de ce message ainsi que sur le message en lui-même. J.-B. Comby (2009, p. 160) propose une focale sur le journalisme spécialisé en

[49] "Drama is the source of energy that gives social problems life and sustains their growth. In creating drama, the operatives who present social problems use some of the classic tropes of the theater" (Hilgartner et Bost 1988, p. 62).

environnement, à travers l'hypothèse que cette spécialisation façonne l'information, notamment par leur « *travail de sélection, de hiérarchisation et de cadrage des "nouvelles"* ». Cependant, il montre une certaine marginalisation de ce sous-champ dans l'espace journalistique et un nombre finalement réduit de journalistes concernés, à l'heure où le militantisme écologiste semble plus mesuré.

La spécialisation introduit un questionnement sur le concept de *frame* ou de cadre, terme introduit par Bateson en 1955 dans « *Theory of play and phantasy* » et dans *Steps to an Ecology of Mind* en 1972[50] : ces *frames* reposent notamment sur l'accent mis sur les faits (Allan *et al.* 2000). La littérature ne permet pas de voir se détacher un consensus sur les *frames*, ils doivent être pensés à deux échelles : celle du journaliste à la fois membre d'un corps de métier et employé d'un journal, ainsi que celle de l'individu dont le métier est d'être journaliste (Boholm 2009). Ces cadres peuvent être des normes impliquées par des représentations sur le travail du journaliste (*journalistic norms*) comme l'objectivité, la justesse, la précision ou l'équilibre des points de vue (Boykoff et Boykoff 2007). *« Les cadres sont dictés par des idéologies unifiées qui modèlent tout le contenu sur un sujet au prisme d'interprétations spécifiques et dominantes qui correspondent aux intérêts des élites sociales*[51] » (Allan *et al.* 2000, p. 46). Il s'agit alors de remettre en question les normes journalistiques à l'aune de cadres qui pourraient apparaître comme contradictoires, en étudiant la sélection des informations et la composition des articles. De plus, ces *frames* sont une des ressources mobilisables pour favoriser la manipulation des publics (Slovic *et al.* 1984). Pour interroger ce lien avec certaines élites, les sources mobilisées peuvent être qualifiées d'*authority-order* (Boykoff et Boykoff 2007, p. 1193), c'est-à-dire le recours à des figures d'autorité pour certes rassurer le public mais aussi entraîner la reproduction des mêmes discours déjà très représentés dans l'espace public. Parmi les éléments critiqués et critiquables, les conditions de production du message peuvent être analysées. T. M. Maher (1997) mène des entretiens libres et approfondis avec des journalistes pour savoir si les journalistes font exprès de transmettre ou non certaines informations. Suivant le même protocole, M.-A. Saari *et al.* (1998, p. 62) concluent que « *le journaliste s'efforce d'allier les idées de précision, de complétude, de compréhension et d'objectivité pour produire des représentations des événements, qui se sont produits, à la fois justes et responsables*[52] ». Par conséquent, le journaliste ne produirait pas des mensonges, mais révèleraient certaines de ses représentations du monde et manquerait d'informations. Le traitement de l'information serait plutôt un retraitement (Neveu 2009).

3. Sources et bons tuyaux

Les discours étudiés juxtaposent des « voix » qui appartiennent à des « mondes sociaux » avec des pratiques discursives particulières (Moirand 2005). Ils sont le produit d'acteurs sociaux particuliers et visent une publicisation d'informations vers une nouvelle sphère (les médias), dans le cadre d'un journal vu comme un objet pourvu de logiques formelles spécifiques, notamment de mise en espace (Delforce et Noyer 1999).

Cette collecte d'informations de seconde main est généralement stigmatisée comme une des limites du métier de journaliste : ce dernier ne perçoit pas mais retranscrit la perception d'un autre qui est inconnu aux lecteurs (Vuorisalo *et al.* 2001). L'accent est mis alors sur les représenta-

[50] Goffman reconnaît cette filiation en 1974 dans *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience.*
[51] "framing as being driven by unifying ideologies that shape all content on a topic into specific, dominant interpretation consistent with the interests of social elites" (Allan *et al.* 2000, p. 46).
[52] "the journalist strives to meet ideas of accuracy, completeness, understanding, and objectivity in order to produce fair and responsible representations of events that have occurred (Saari et al. 1998, p. 62).

tions de quelques individus dans le réseau du journaliste (Gregory et Williams 1981). E. M. Rogers (1990, p. 177) affirme que *« les personnes du journal peuvent ne pas être capables de vérifier les sources multiples d'estimation de la gravité. De plus, les journalistes ne peuvent habituellement pas évaluer la crédibilité relative de leurs sources qui peuvent être non informées ou mal informées*[53] ». Par conséquent, les sources citées ou les personnes interviewées sont un des éléments clés à questionner : qui prend la parole ou qui est informé ? Ce questionnement n'est pas nouveau : déjà P. M. Sandman *et al.* (1987) le positionnaient comme crucial dans leur ouvrage. Mais l'information peut même être de troisième main quand les journalistes ont recours à une agence d'information (Kariel et Rosenvall 1978) comme Reuters, Bloomberg, l'agence France-Presse (AFP) ou l'Associated Press, classés ici selon leur chiffre d'affaire (Albert 2004).

Il reste néanmoins que la presse présente des phénomènes qui peuvent différer de la réalité matérielle de l'événement (Boholm 2009). Cette dichotomie classique s'avère proche de la séparation entre immatériel et matériel, subjectif et objectif ou entre la perception, voire la représentation et la mesure. Cette dualité s'apparente aussi à la séparation déjà discutée entre savoir scientifique et savoir vernaculaire. L'enregistrement par voie de presse est-il conforme aux résultats et avis des scientifiques ? F. N. Burkhart (1987) aborde les reproches faits aux médias par les scientifiques et leur propose des conseils : refuser le sensationnalisme pour les faits, épargner les victimes d'une exposition médiatique, rester neutre dans les controverses, prendre le temps et laisser le temps, vérifier chaque fait, nommer ses sources, faire évaluer le manuscrit par la source, éviter les pseudo-experts ou les scientifiques hors de leur champ, exprimer les différents points de vue des experts et admettre limites et lacunes. En creux, les arènes scientifiques semblent ne pas se reconnaître dans les médias et décrivent un protocole plus « scientifique », certes imaginaire, des médias. Toutefois, malgré ces éléments de critiques, A. M. S. Delitala (2005), en comparant des relevés scientifiques de précipitations et des relevés dans la presse des évocations de précipitations, a montré que la presse est une source relativement fiable pour étudier ce phénomène visible et marquant pour les communautés locales. Cette problématique est donc loin d'être tranchée : si K. J. Gregory et R. F. Williams (1981) ou A. M. S. Delitala (2005) affirment que les couvertures journalistiques de phénomènes climatiques sont proches de relevés de terrain, une autre mouvance s'y oppose clairement : les menaces décrites par les journalistes s'inscriraient dans les normes de ce métier et des stratégies individuelles et pourraient être non-conformes aux trajectoires réelles (Bakir 2010). La vérité se situe peut-être dans l'entre-deux : les médias recueillent des informations et des données parfois scientifiques qui sont retravaillées en vue d'augmenter leur sensationnalisme et donc leur pouvoir médiatique (Wahlberg et Sjöberg 2000).

Ce contenu médiatique est compris entre une volonté d'objectivité et des biais déterminés par le champ. Cependant, tel le débat sur les représentations fausses ou vraies qui n'a pas lieu d'être du fait de l'existence même des représentations, les dualités entre savoir scientifique et message médiatique ne remettent pas en cause le choix d'un tel matériel. En effet, si le message véhiculé par les médias est incorrect, il existe, est entendu par les populations qui ne sont pas en mesure d'élucider s'il est vrai ou faux. De plus, un message qualifié de faux apprend sur la société qui l'a construit et écouté. En revanche, la mise en place de protocoles scientifiques pour étudier les biais s'impose. Il ne faut pas enfin oublier que chaque lecteur est amené à construire sa propre représentation des messages.

---

[53] "news people may be unable to check with multiple sources for severity estimates. Furthermore, news reporters usually cannot evaluate the relative credibility of their sources, […] the sources may be uninformed or misinformed" (Rogers 1990, p. 177).

B. La réception d'un message, quelles évaluations ?

Les choix journalistiques pourraient entraîner une représentation faussée du risque ou des phénomènes environnementaux : « *les médias d'information en tant que sous-système du risque ont reçu l'attention des scientifiques pour leur rôle crucial dans la construction de l'opinion publique et de la mise sur l'agenda public. Puisque les médias tendent à accorder une couverture disproportionnée aux risques rares ou dramatiques ou aux événements, il n'est pas surprenant que les estimations des gens sur les causes principales de décès semblent reliées à l'ampleur de la couverture médiatique*[54] » (Kasperson *et al.* 1988, p. 185). L'importance de la quantité des messages médiatiques serait donc à l'origine d'une vision erronée du risque : les risques rares seraient trop présents et leurs effets seraient alors surestimés chez le lecteur. Ce biais lié à la source médiatique en tant que productrice d'effets questionne donc les modalités de réception des messages médiatiques.

Mais le public passif n'est plus de mise : il n'est plus le récipient ou réceptacle qui accueille les messages médiatiques, mais bien un des créateurs de ce message, dans un processus complexe de production – consommation (Driedger 2007). De même, le modèle du public comme masse informe et anonyme n'est plus appliqué : chacun reste un individu devant un message qu'il est libre de lire ou non, d'interpréter ou non et de diffuser ou non lors de discussions. « *Même si l'on a parfois l'impression que notre lecture des journaux n'est soumise à aucune ambiguïté, même si nous croyons notre intelligence du discours universelle, nos certitudes disparaissent dès que nous entendons quelqu'un d'autre parler des mêmes médias : chacun les comprend et les utilise à sa façon* » (Esquenazi 2002, p. 9). En amont, produire un message correspond toujours à produire un message conformément à une représentation de son public, quand à l'aval chacun est libre de lire ou d'interpréter les articles comme bon lui semble. Le message est donc le reflet de son auteur, mais aussi de son destinataire qui n'est pas qu'un récepteur.

1. L'*issue-attention cycle* ou les structures temporelles de la réception

« *Les préoccupations publiques et politiques pour les questions sociales ont tendance à être cycliques*[55] » (Anderson 1997, p. 25). Cette métaphore du cycle d'attention du lecteur date de la décennie 1970 : la capacité d'attention d'un lecteur ne reste pas longtemps focalisée sur la même question, d'où la création d'un *issue-attention cycle*[56] (Downs 1972). L'agrégation des données peut jouer un rôle dominant dans cette impression visuelle de hauts et de bas dans la médiatisation (Newig 2004 ; Comby *et al.* 2014b). Les gens veulent des informations sur les loisirs, la consommation, les activités productives, les actions politiques mais relativement peu sur les questions environnementales (Hamilton 1995).

La scansion temporelle en cinq phases successives de Downs (1972) semble plus états-unienne que française (Brossard *et al.* 2004). Dans cette étude, un glissement sémantique doit être noté : les auteurs évoquent un « media-attention cycle » (p. 359), alors que l'objet de Downs (1972) n'est pas les médias mais bien les problèmes sociaux et donc les publics. Il est vrai que ce

[54] "The news media as risk articulators have received the bulk of scientific attention for their critical role in public opinion formation and community agenda setting. Since the media tend to accord disproportionate coverage to rare or dramatic risks, or risk events, it is not surprising that people's estimates of the principal causes of death are related to the amount of media coverage" (Kasperson *et al.* 1988, p. 1854).
[55] "Public and political concerns for social issues tend to be cyclical" (Anderson 1997, p. 25).
[56] L'*issue-attention cycle* est traduit par le cycle d'attention du lecteur vis-à-vis de certaines questions.

cadre conceptuel a été fortement mobilisé dans le cadre d'études sur les messages médiatiques (voir par exemple Mazur et Lee 1993 ; McComas et Shanahan 1999). Ainsi, A. Hansen (2010) met au premier plan une confusion entre la carrière médiatique d'un problème social et la carrière sociale ou politique du même problème : les médias ne sont qu'un des indicateurs des représentations des sociétés à l'égard de l'environnement. A titre d'exemple, B. G. Peters et B. W. Hogwood (1985) constatent que le pic dans l'attention politique est soit temporellement concordant avec le pic d'intérêt du public soit juste ultérieur. Par conséquent, de nombreuses études oublient de préciser que la carrière médiatique d'un problème n'est qu'un des signaux de la carrière d'un problème social, en se contentant d'assumer une extrapolation entre ces deux phénomènes.

Cette perspective invite toutefois à réunir des données sur des séries chronologiques importantes pour mieux cerner les logiques sous-jacentes à la mise en exergue de certains problèmes, dans les sphères sociales, politiques ou médiatiques. Les représentations sociales à l'égard de l'environnement (notamment les attentes en termes de communication environnementale ou d'une hiérarchisation des enjeux environnementaux) présentent une variabilité temporelle digne d'intérêt scientifique.

2. Est-il possible d'évaluer les conséquences sur le(s) lecteur(s) ?

A l'échelle sociale, les messages médiatiques semblent cruciaux pour comprendre ce qui fait société. Tout message médiatique n'a toutefois pas le même impact : « *L'implication sociale (on parle parfois de monopolisation) de la campagne médiatique est donc tout à fait déterminante dans les effets comportementaux qu'elle peut obtenir. Les médias, on le voit, ne sont que l'un des facteurs, certes parmi les plus importants, de l'influence sociale sur les pensées, attitudes, émotions et conduites* » (Marchand 2004, p. 40). Un des biais principaux pour évaluer les conséquences du message sur le lecteur tient à cette diversité des messages reçus et à la diversité des lecteurs.

A l'échelle individuelle, le rôle des médias devient plus flou. En effet, si les interprétations d'un même texte sont en nombre limité, aucun texte ne peut avoir qu'une seule signification face à une pluralité de lecteurs (Fairclough 1995). « *Si de nouvelles attitudes, cognitions et conduites peuvent parfois être formées sous l'effet de l'exposition à l'information médiatique, le plus souvent celle-ci renforce des attitudes et conduites déjà établies* » (Marchand 2004, p. 40). Les lecteurs sont, à titre personnel, mauvais évaluateur de l'effet des médias sur eux-mêmes : ils surestiment les effets des messages médiatiques sur autrui mais le minorent sur eux, conformément à l'effet de tierce-personne (*third-person effect*)[57] ou à l'optimisme irréaliste[58] (Marchand 2004). Cette logique liée à l'interface discours – lecteur n'est pas le propre de la lecture : le déni du risque est général est souvent dû à l'affirmation d'un environnement sûr et à une mésestimation de la probabilité d'un risque (Slovic *et al.* 1979). Selon le regard porté sur les médias et les individus en société, différents termes peuvent être sélectionnés pour qualifier le rôle des médias sur chacun (Figure 19).

---

[57] Il ne faudrait pas penser toutefois que cette règle est toujours vraie puisque P. Marchand (2004, p. 45), dans le même ouvrage, précise : « *nous ne pensons pas systématiquement que les médias influencent les autres plus que nous-mêmes. Nous le pensons quand cela nous arrange (violence, racisme, sexisme et manipulations diverses) et nous sommes capables de penser le contraire quand ça nous arrange aussi (actions positives et désirables)* ».

[58] L'optimisme irréaliste de Weinstein est parfois nommé l'optimisme comparatif à la suite des travaux d'Harris et de Middleton. Il correspond à une projection dans le futur de l'individu qui se juge moins vulnérable qu'autrui et plus à même de réussir.

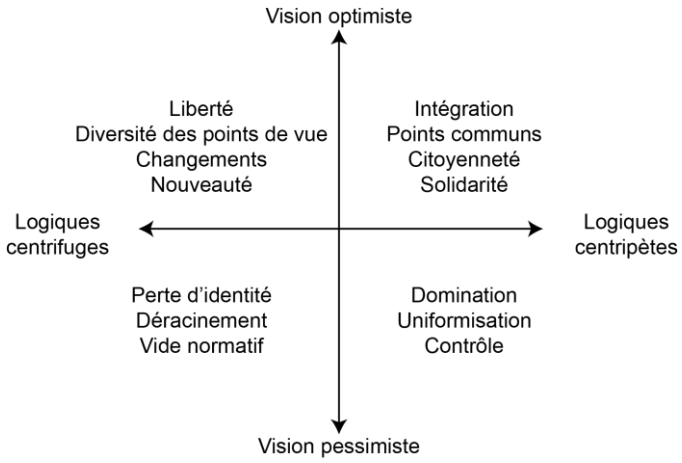


Figure 19. Différentes représentations des effets des médias sur les individus

Ce schéma (d'après D. McQuail 2010, p. 91) peut sembler quelque peu binaire, mais vise à insister sur les discours ambivalents portés sur les médias. La même caractéristique, selon le point de vue adopté (favorable ou défavorable), peut devenir une qualité ou un défaut. Enfin, considérer les effets des médias correspond toujours à une oscillation entre prise en compte des échelles individuelle (forces centrifuges) ou sociale (forces centripètes).

Les messages médiatiques sont sources de *cultural resonance*[59] (Ferreira 2004) : un individu reçoit le message dans un contexte général (social, historique ou culturel) et personnel, ce qui explique des interprétations, des représentations ou des attitudes distinctes.

De même, les préoccupations médiatiques ne sont pas toujours celles des lecteurs (Wilkinson 1999). Il est très difficile de savoir ce que le lecteur a vraiment lu car toute lecture de journal peut se faire en diagonale ou en sautant des passages. Néanmoins, R. Seydlitz *et al.* (1991) affirment que le lecteur qui n'a pas le temps de tout lire se contente de lire ce qui lui semble le plus applicable à sa vie : choisir un journal régional ou local permet peut-être alors de limiter une trop forte sélection du lecteur. En outre, C. F. Payne (1994) souligne que le lecteur a tendance à lire tout ce qui concerne le malheur d'autrui, ce qui explique les choix des journalistes (vus comme des anticipations des attentes des lecteurs) en termes de faits divers et autres focales parfois morbides.

Si la réception du message est la première étape, la compréhension du message est tout au moins aussi cruciale. Les méthodes d'évaluation des biais de cette source font partie des outils offerts aux sciences humaines et sociales : entretiens semi-directifs ou libres, questionnaires et enquêtes. La réception du message est un enjeu crucial des études médiatiques. S. M. Friedman *et al.* (1987a) tentent d'évaluer la qualité de la compréhension du message chez le lecteur à travers un sondage d'opinion. Par exemple, les lecteurs ont conscience de l'acuité de la question du radon, ce qui témoigne d'une bonne réception du message médiatique. Mais leur connaissance du phénomène est très superficielle et correspond aux informations simplistes données par les médias dépassés par la complexité de la question. Ainsi, si la maîtrise des enjeux par le lecteur est faible, ce n'est pas dû à une mauvaise réception du message, mais à des failles dans la production de ce message. En effet, si le lecteur peine à comprendre l'ensemble des messages (notamment techniques) transmis par les médias, il se heurte à la difficulté encore plus forte de les mémori-

[59] L'expression résonance culturelle semble offrir une traduction relativement satisfaisante.

ser : il faut alors distinguer le message tel qu'il est véhiculé de la vague image du message conservée dans l'esprit du lecteur (Mazur et Lee 1993). La production ne peut donc pas être pensée sans la réception du message. En effet, la lecture est à l'origine d'une sélection des informations et d'une interprétation. J. Nerb et N. Spada (2001) proposent d'analyser les effets de la lecture de différentes versions d'un article de journal sur un fait environnemental fictif pour analyser comment le public s'approprie ou non une crise environnementale en fonction de l'écriture du texte, des éléments donnés ou tus… C. Lacey et D. Longman (1997, p. 162) déterminent des *« sphères culturelles de compréhension*[60] » liées à la réception du message en cinq temps : le premier temps relève de l'étude de l'événement, le deuxième de la sélection et des interprétations des informations données dans les médias, le troisième de l'évaluation par le chercheur des différents messages donnés dans chacun des journaux, le quatrième de la mise en place de différentes sphères culturelles superposées dues à des approches différentes de titres distincts de presse ; et enfin le cinquième temps résulte de la confrontation entre la sphère à laquelle pense appartenir le lecteur et l'évaluation par le chercheur de cette appartenance ou non.

De plus, il ne faut pas oublier que la presse n'est qu'un des discours, qu'une source parmi tant d'autres probablement tout aussi valables. Les journaux ne sont qu'une des sources d'information, même sur le temps long ou sur des pas de temps sans relevé scientifique (Gregory et Williams 1981). Le scientifique peut avoir recours à d'autres discours préexistants, comme les récits littéraires, les peintures et autres œuvres d'art, ou les archives privées… Compléter l'étude de cette source par l'analyse complémentaire d'autres sources peut permettre de mieux cerner ses biais mais aussi ses atouts. Un autre type de protocole vise à comprendre la rédaction de l'information par le journaliste à l'aide d'un point de vue exogène : celui du lecteur. Les travaux de W. R. Freudenburg *et al.* (1996) insistent alors sur la complémentarité entre différents protocoles : l'étude de la couverture médiatique via une base de données, une enquête auprès des étudiants pour analyser leurs réactions à la suite des travaux de P. Slovic et une enquête d'un panel d'experts face au même protocole que les étudiants. Cette comparaison permet de mieux comprendre les ressorts médiatiques, notamment dans la sélection de telle ou telle information, et de re-contextualiser la production du message au sein d'un circuit de la communication.

C. Bilan. Evaluer les risques d'une lecture médiatique des problèmes

B. Delforce et J. Noyer (1999b) analysent trois écueils susceptibles de mettre en péril une analyse discursive des problèmes dans les médias : le « médiacentrisme », la « généralisation hâtive » et « le nez dans le guidon ».

La première difficulté réside dans le choix des arènes, toutes n'offrant ni la même visibilité, ni la même facilité d'accès, ni la même publicisation. Un des risques est de trop se focaliser sur les arènes dont les manifestations sont les plus criantes : « *cette approche conduit à ne retenir que les dimensions les plus visibles, notamment les plus publiques, voire les plus médiatiques, des processus d'émergence des problèmes* » (Gilbert et Henry 2012, p. 37), risque accru en temps de controverse. Le choix des médias s'inscrit dans ce travers : si les médias sont effectivement *« un lieu déterminant de construction sociale du sens, cette construction s'opère aussi dans d'autres arènes, sans doute moins visibles mais probablement*

[60] "cultures of understanding " (Lacey et Longman 1997, p. 162).

tout aussi configurantes de la nature et de l'extension des problèmes publics » (Delforce et Noyer 1999b, p. 14). Ainsi, l'entrée par une arène ne doit pas sous-entendre de négliger totalement les rôles des autres, puisque leur réseau dépend de leurs interactions multiples et de la diversité de leurs formes.

La deuxième critique porte sur la volonté de modélisation des processus médiatiques. Si ces efforts sont vus comme légitimes, ils ne sont justifiés que par le croisement des sources, notamment via des lectures « intermédiatiques » (au sein d'un même secteur médiatique) et « intramédiatique » (entre différentes natures de discours médiatiques) (Delforce et Noyer 1999b, p. 14). Le croisement des différentes sources est un moyen d'acquérir suffisamment de recul pour justifier une mise en modèle et éviter le troisième écueil, dit du « nez dans le guidon », qui met en exergue l'absence de mise en contexte ou d'analyse critique des sources.

Ces principes de prudence ne semblent pas si spécifiques à une étude fondée sur les médias, mais sont partagées par bon nombre de recherches en sciences humaines et sociales.

II. Les études environnementales fondées sur les médias : un nouveau champ pour la géographie ?

Les médias présentent une grande diversité de supports : papier ou numérique, de taille variable, gratuit ou payant… Dans une étude (certes datée), M. R. Greenberg *et al.* (1989) affirment que 73% du public déclare recevoir des informations sur l'environnement via la télévision, 62% par la presse, 37% par des magazines, 21% par leurs proches et 12% par d'autres sources. Ces résultats ont dû évoluer avec l'essor d'Internet et des réseaux sociaux et un certain déclin de la presse, mais cette structuration insiste sur le rôle global des médias dans les vecteurs d'éléments de connaissance à portée environnementale. En outre, si les individus sont plutôt des téléspectateurs, ils maintiennent une confiance plus importante dans la presse écrite (Marchand 2004). La télévision serait contrainte par le temps et la presse par l'espace (Driedger 2007), ce qui rapprocherait les questionnements de cette dernière de ceux des géographes. Néanmoins, la presse, c'est aussi des temps : ceux de la production du message, de son impression, de sa diffusion, de sa lecture, de sa circulation et de sa disparition.

L'intérêt pour ces questionnements permet de combiner les approches de politiques publiques par l'articulation entre *media studies*, sociologie ou science politique, comme en témoignent des travaux aux Etats-Unis ou au Royaume-Uni du ressort des *cultural studies* (Neveu 1999). Un des postulats de cette approche réside dans une double appréhension critique des discours, où les discours sont à la fois une forme d'interaction et d'action sociales, situés dans un contexte, mais aussi une construction sociale de la réalité et une forme de savoir, le tout conformément à l'héritage foucaldien appliqué dans certaines postures poststructuralistes (Fairclough 1995).

A. Un bref historique de la construction d'un objet scientifique : les médias

L'objet scientifique « médias » s'est construit depuis la fin du XIXème siècle, mais il a connu depuis son apparition de nombreuses mutations (notamment techniques). Epistémologiquement, le regard porté sur les médias a connu d'importants changements, à la fois sur les sous-systèmes étudiés (sources de stéréotypes aujourd'hui remis en cause comme l'émetteur manipulateur ou le

récepteur passif) et sur les thématiques abordées. En effet, après un rapide aperçu sur les enjeux qui sont peut-être plus proches des sciences de l'information et de la communication ou de la psychologie sociale, le propos se recentre sur l'environnement. Les médias ont d'abord été étudiés pour alimenter les réflexions sur les désastres et les catastrophes, puis autour des risques.

1. Entre Etats-Unis et Europe, l'émergence des sciences de la communication et des médias

L'entrée des médias dans le quotidien des sociétés est relativement tardive : en France, la grande presse politique s'installe à partir de 1881, quand une loi donne un statut libéral aux corporations de presse. L'essor de la radio après la Première Guerre mondiale et l'émergence de la télévision dans l'entre-deux-guerres expliquent un besoin renouvelé pour théoriser la sphère médiatique. L'arrivée dans les années 1970 du minitel puis de l'ordinateur (ce qui a pu être appelé les nouvelles technologies de l'information et de la communication abrégées NTIC) a demandé le développement d'une nouvelle vision de la sphère médiatique désormais complexifiée.

Si certains penseurs européens du XIXème siècle disposent d'éléments pour penser l'influence complexe des médias sur les sociétés, cette analyse se développe en premier lieu aux Etats-Unis : ces nouveaux objets font peur à des Européens angoissés par la sécularisation, la démocratisation et l'industrialisation (Maigret 2003). Le premier XXème siècle bouscule les premières approches des médias : les premières Ecoles et les premiers modèles de compréhension des médias s'installent aux Etats-Unis à la suite des travaux de Peirce, de Park, de Mead ou de Dewey… Les premières recherches sur l'effet des médias sur les populations sont celles de Weber en 1910 en Allemagne et de Lippmann en 1922 aux Etats-Unis (de Piccoli *et al.* 2004). De même, la « théorie de la balle magique » se développe dès les décennies 1920-1930 et insiste sur les puissants effets des médias sur un public qui serait passif et manipulable à souhait (Marchand 2004). Les deux Guerres mondiales, moments de violences et de propagandes, précipitent l'étude des médias dans un « *discours apocalyptique ou pathologique* » (Maigret 2003, p. 10). Deux courants se développent alors : les paniques morales (Cohen 1972 ; cité dans Kitzinger 1999), appuyées par exemple sur Lippmann, dénoncent les effets négatifs des médias sur les populations qui les imitent par la violence, la révolte mais aussi la soumission (Lacey et Longman 1997 ; Maher 1997), tandis que le béhaviorisme se réfère à la notion de stimulus pour étudier de façon clinique cette influence. A la fin de la Seconde Guerre mondiale, les « théories hypodermiques » se développent pour répondre à la question des influences des médias : fondée sur l'image d'une société de masse passive et anonyme, la seringue hypodermique s'effectue à l'échelle individuelle (de Piccoli *et al.* 2004). Ce modèle linéaire[61], de cause à effet, est aujourd'hui remis en cause comme un de ses successeurs : le modèle des W[62] de Lasswell (de Piccoli *et al.* 2004). L'approche d'Adorno et d'Horkheimer au sein de l'Ecole de Francfort inscrit l'influence des médias au niveau de

[61] Le modèle de Shannon et de Weaver de 1949 est simpliste et peut être résumé ainsi : source – message – bruit – codage – décodage – message – destinataire. Aucune rétroaction n'est envisagée, tout comme la pluralité des récepteurs, de leur contexte psychologique ou social.

[62] Ces cinq W correspondent aux pronoms interrogatifs en anglais dans la formule "*Who says, What, to Whom, through Which channel, with What effect*". Ce modèle présente l'intérêt de prendre en compte les objectifs et les effets de la communication et donc un aspect dynamique. En revanche, il est teinté de behaviorisme avec un récepteur passif hors contexte et donc facilement persuadé et sans rétroaction entre récepteur et émetteur.

l'individu et des rapports de classe ; la théorie marxiste de l'idéologie se mêle à une analyse des industries culturelles : « *la montée en puissance des théories de la réception et des perspectives insistant sur la réappropriation et le détournement des messages par leurs destinataires, l'approche francfortoise des médias a souvent fait office de repoussoir, incarnant, à la limite, tout ce qu'il ne faut pas faire en termes d'étude de la communication et des médias* » (Voirol 2010, p. 24). Les travaux de Lazarsfeld se présentent alors comme une rupture : la communication interpersonnelle est plus importante que la communication médiatique pour un individu doté de mémoire et de capacités critiques, à l'origine de choix et d'une non passivité (Maigret 2003).

L'affirmation d'une science de la communication a lieu en Europe dans les années 1960-1980 autour des ouvrages de Barthes, de Genette ou d'Eco (Lits 2008). Les médias font désormais partie de la société et ne sont plus des déterminants exogènes. Les contenus et les formes médiatiques matérialisent les interactions permanentes entre le pouvoir et le savoir, comme les discours en général. Les récepteurs des messages et les cultures de masses sont eux aussi réhabilités, notamment à la suite des travaux de Certeau (Maigret 2003). La communication, dans l'optique des *cultural studies*, apparaît comme un dialogue : elle est certes soumission, mais aussi jeu de pouvoirs entre différents acteurs. Les ruptures épistémologiques invitent à repenser le rôle joué par les récepteurs, mais aussi par les producteurs du message : les médias sont dépendants du public qu'ils doivent convaincre et persuader, comme le montre E. Morin sur le divertissement (Maigret 2003). En effet, depuis une vingtaine d'années, l'information est considérée comme « *un bien collectivement produit* » (Comby 2009, p. 159). Production et réception sont donc en interaction permanente : les récepteurs par leurs sélections et leurs interprétations produisent des messages, les médias reçoivent des messages qu'ils font le choix de communiquer ou non. L'image du circuit (Burgess 1990) ou du cercle (Lowrie *et al.* 2000) de la communication semble alors pertinente et remet en cause la linéarité d'hier. « *La communication de masse présente tous les traits de cet espace public appelé de ses vœux par Habermas, à ceci près que son fonctionnement est antithétique de l'idée de consensus immédiat* » (Maigret 2003, p.11). La perspective n'est plus celle de l'influence mais celle de l'interaction avec notamment comme but de réintégrer la sphère technique dans l'étude des sociétés. Néanmoins, même si un consensus semble se distinguer pour refuser un modèle linéaire de type cause à effet avec des récepteurs passifs, ce modèle reste encore présent dans les sciences de l'information (Carvalho et Burgess 2005).

En France, en sciences de l'information et de la communication, la recherche s'est complexifiée, passant de deux courants (les critiques et les empiristes) à quatre, avec l'apparition d'un courant centré sur la révolution de la communication et d'une autre mouvance qui dénonce une communication omniprésente et virtuelle, source d'une société narcissique (Wolton 1997). Ces réflexions portent principalement sur les objets « médias » et « communication » en tant que système technique, vecteurs et *medium*. De même, une des difficultés récurrente en termes de recherches réside dans l'analyse de « *la qualité de l'information produite : rapport aux sources, fonctionnement des équipes rédactionnelles, relations avec la société civile, méthodes employées pour se détourner durablement des situations de connivence avec les divers pouvoirs* » (Miège 1996, p. 144). Ce point de vue rejoint le précédent sur les études de l'infrastructure (sociétés et dispositif technique) qui influencent des représentations des médias. L'angle d'approche est alors plutôt focalisé sur la production et dans une faible mesure sur la réception. Cette perspective (de contenant et de réceptacle) doit être prise en compte pour une étude en géographie, mais l'approche en termes de thématiques et de sujets abordés (et donc de contenu) semble plus féconde.

2. L'entrée de l'environnement dans les médias : un tournant axiologique dans la décennie 1970 ?

« *Le succès même que va rencontrer dès les années 70, une notion comme celle d'"environnement" […] réside en grande partie dans la rencontre entre d'une part une situation objective marquée par des transformations profondes et multiples et d'autre part le flou sémantique d'une notion qui fonctionne comme une sorte d'auberge espagnole conceptuelle* » (Champagne 1997, p. 73-74). Cette citation souligne les représentations des journalistes (au sujet de leur lectorat et dans une moindre mesure de l'environnement) qui influencent la production de messages médiatiques, production facilitée par le flou dans les contours de la notion d'environnement. De plus, elle met l'accent à l'échelle nationale sur la rupture de la fin de la décennie 1960 et du début des années 1970, scansion retrouvée à l'échelle internationale.

L'environnement devient une des thématiques centrales abordées par les médias de toute nature (journaux, radio, télévision, Internet) et de toute périodicité (quotidien, hebdomadaire, mensuel…) : « *l'étude des risques et de l'environnement mérite d'occuper une place centrale dans les médias et des* cultural studies*, depuis que les médias d'actualité jouent un rôle crucial dans le cadrage de ce terrain contesté*[63] » (Anderson 1997, p. 1). L'ouvrage de R. Carson (1962), *Silent Spring*, apparaît comme une rupture, le point de départ d'une écriture écologiste qui dénonce des problèmes environnementaux (en particulier la pollution due aux pesticides et ses conséquences sanitaires) et qui va influencer les journalistes (Wyss 2008). L'environnement entre véritablement dans la sphère médiatique états-unienne dans les années 1968-1969 avec un pic lors de la Conférence sur l'environnement de l'ONU en 1972. Dans les années 1970, il surgit véritablement sur les scènes politiques, économiques et socioculturelles (Lacey et Longman 1993). En 1969, le *New York Times* recrute son premier journaliste spécialisé en environnement (Lester 2010). De plus, cette décennie 1970 est souvent considérée comme un tournant en géographie des risques avec la parution d'ouvrages majeurs comme ceux de White en 1974, Burton Kates et White en 1978, Whittow en 1979 ou Hewitt en 1983 qui invitent à repenser les risques et donc la géographie de l'environnement (Cross 1997). Promu d'abord dans un mouvement initialement plutôt élitiste, l'environnement devient une valeur relativement partagée à la fin des années 1970 (Kasperson *et al.* 1992). Cette dynamique est consolidée par les événements de Three Mile Island en 1979 et de Tchernobyl en 1986 (Neuzil 2008).

En France, cet essor de l'intérêt des médias pour l'environnement recoupe cette chronologie. Jusque dans les années 1970, les médias ont été favorables au mouvement environnementaliste, avec une forte proximité entre journalisme environnemental et mouvement (plus politique) écologiste. Dans la décennie 1980, ils semblent plus discrets sur la question écologiste[64], même s'il faut rappeler l'institutionnalisation de rubriques centrées sur l'environnement et la publication du rapport Brundtland (Sainteny 1994). J.-B. Comby (2009, p. 159) insiste sur « *la valeur journalistique croissante de l'environnement au début des années 2000* » : la création de l'Association des journalistes environnementaux en 1994 (AJE)[65] témoigne d'une professionnalisation de la spécialité,

---

[63] "the study of risk and the environment deserves to occupy a central place within media and cultural studies since the news media play a crucial role in framing this contested terrain" (Anderson 1997, p. 1).
[64] J.-B. Comby (2009) considère que les disparitions de la *Gueule ouverte* en 1980 et du *Sauvage* dès 1981 en sont emblématiques.
[65] http://aje-association-journalistes-environnement.org/, consulté le 04/07/2014.

alors que l'Association des journalistes-écrivains pour la nature et l'environnement (JNE)[66] en 1969 présentait un ancrage militant plus ancien en faveur de la protection de la nature.

Parmi les facteurs qui semblent en mesure d'expliquer la médiatisation de l'environnement, l'accent est mis sur son identification comme un problème social d'une ampleur importante qui serait jugé digne d'intérêt par les lecteurs (par sa gravité et ses impacts au quotidien) et par l'équipe de rédaction (car rentable). Si les thématiques abordées lors des années 1970 et 1980 sont locales et régionales, depuis les années 1990, les questionnements environnementaux sont posés à l'échelle mondiale (Mazur et Lee 1993).

a. Les *media studies* en géographie : des désastres…

« *Les problèmes d'environnement sont devenus des problèmes publics […] au gré des "catastrophes" écologiques dont les grands médias se font l'écho et qui ont donné lieu à la diffusion d'images généralement spectaculaires et inquiétantes. Pour le grand public français, les problèmes d'environnement ont commencé à faire l'actualité et à avoir une certaine réalité pour les populations avec les reportages télévisés sur les pollutions dues aux naufrages*[67]*, sur les côtes bretonnes* » (Champagne 1997, p. 80). Cet extrait montre l'événement déclencheur qui entraîne le basculement vers le désastre mis en lumière notamment dans les médias et causant une demande de prise en charge de ces perturbations notamment par le politique ou de façon plus générale par les sociétés.

Les sciences humaines et sociales anglophones ont, en premier lieu, abordé la relation médias – environnement à travers l'entrée des catastrophes dites naturelles comme les sécheresses (Heathcote 1969), les cyclones (Christensen et Ruch 1978 ; Caldwell *et al.* 1979 ; Lewis 1979), les inondations (Alexander 1980), avant d'élargir le champ à d'autres types désastres comme les famines (Stephenson 1980) ou les catastrophes industrielles, en particulier liées au nucléaire autour de Three Mile Island (Rubin 1987) ou de Tchernobyl (Friedman *et al.* 1987b). La sélection des informations explique que les désastres et les catastrophes sont largement abordés dans la presse puisqu'ils attirent un large public d'acheteurs et laissent une forte empreinte dans l'esprit des lecteurs (Sood *et al.* 1987). Le choix de l'événement médiatisé porte sur les vies, les biens, l'inhabituel, l'inattendu, l'émotion et l'actualité brûlante (Salomone *et al.* 1990). Les articles de presse tentent alors de répondre aux questions suivantes « qu'est-ce qui est arrivé », « qui est le coupable ou le responsable ? » et « que font le politique ou les autorités ? » (Vasterman *et al.* 2008). Les problématiques mises en exergue sont généralement les (in)exactitudes présentes dans les informations fournies, les perturbations générées par le désastre (y compris dans la production des messages médiatiques), les comparaisons entre différents discours (notamment du fait des divers émetteurs) face à une même situation, la capacité des médias à énoncer et à construire un désastre ainsi que l'attente et l'attention nées chez les publics (Spencer *et al.* 1990). Mais les médias peuvent aussi avertir du désastre, indiquer les précautions à prendre, suivre l'évolution de la situation au jour le jour (Hiroi *et al.* 1985) et constituer des archives pour favoriser l'évaluation de la gestion de cette crise (Payne 1994). Si la première synthèse à ce sujet présente une focale clairement énoncée sur le désastre (Commitee on Disasters and the Mass Media 1980), par la

[66] Aujourd'hui renommée Journalistes Ecrivains pour la Nature et l'Ecologie, http://jne-asso.org/blogjne/, consulté le 04/07/2014.

[67] Il est notamment fait référence au Torrey-Canyon (1967) et à l'Amoco-Cadiz (1978). Par la suite, P. Champagne cite des accidents industriels majeurs comme celui de Feyzin (1966) et de Seveso (1976).

suite l'accent est déplacé sur le risque (Sandman *et al.* 1987 ; Allan *et al.* 2000), comme le montre certains choix de titres (Tableau 1).

Auteur	Date	Titre	Principaux problèmes creusés
Committee on Disasters and the Mass Media	1980	*Disasters and the Mass Media*	Cyclones, inondations, sécheresse, famine, météorologie…
Sandman *et al.*	1987	*Environmental Risk and the Press*	Produits chimiques, santé…
LaMay et Dennis	1991	*Media and the Environment*	Bhopal, Tchernobyl, pollution de l'air, minorités, agriculture et sol, marée noire, sites pollués, aménagement des rivières
Hansen (dir.)	1993	*The Mass Media and Environmental Issues*	Sites pollués, nucléaire (notamment Tchernobyl), pluies acides, changement climatique, pollution à l'ozone, déforestation…
Singer et Edreny	1993	*Reporting on Risk. How the Mass Media Portray Accidents, Diseases, Diosasters, and Other Hazards*	Terrorisme, Bhopal, famine, maladies…
Anderson	1997	*Media, culture and the environment*	Couche d'ozone, pollution de l'air, nucléaire, marée noire, biodiversité, production agroalimentaire, montée du niveau des mers…
Allan *et al.*	2000	*Environmental Risks and the Media*	Maladie de la vache folle, *grassroots*, actions de Greenpeace, *green guerilla, Do it yourself*, pollution de l'air, génétique, exposition au soleil, sans-abris, violence sexuelle, insécurité, changement climatique, monde virtuel…
Hansen	2010	*Environment, Media and Communication*	Changement climatique, effet de serre, pluies acides, biodiversité, empreinte carbone, déforestation, érosion des sols, inondation, désertification, agriculture biologique, déchets toxiques…
Lester	2010	*Media & Environement. Conflicts, Politics and the News*	Cyclones, changement climatique, pollution de l'eau, inondation, émeute, biodiversité
Boykoff	2011	*Who Speaks for the Climate? Making Sense of Media Reporting on climate Change*	Changement climatique

Tableau 1. Quelques ouvrages anglophones de synthèse sur les relations médias – désastre – risque

Cette revue de la littérature n'a pas pour objectif d'être exhaustive. Elle s'appuie sur les ouvrages les plus cités ou les plus connus et ceux publiés chez des éditeurs prestigieux par des spécialistes reconnus du champ. Le choix a été fait de ne pas centrer le propos sur les acteurs de cette communication, comme les journalistes ou les associations environnementales.

Les thématiques abordées témoignent d'une très grande diversité. Néanmoins, la littérature semble depuis vingt ans davantage considérer une vision plus globale de l'environnement et la

prise en compte du risque : les études initiales portaient sur des catastrophes passées ou des désastres produits. Les destins environnementaux et médiatiques semblent désormais liés autour de sujets phares tels le changement climatique (Boykoff 2011), les pollutions avérées ou potentielles, la mise en péril de la biodiversité ou les questions agricoles souvent via le prisme des scandales alimentaires (Anderson 1997), avec un accent notable sur les enjeux et autres doutes sanitaires. Tous ces sujets se réfèrent à des désastres ou à des catastrophes. N'y a-t-il pas une approche différente de l'environnement dans les médias ?

b. … aux risques

Dans une approche plus psychologique du risque, P. Slovic (1987, p. 280) affirme que « *pour ces personnes, l'expérience du risque a tendance à naître des médias qui documentent minutieusement les mésaventures et les menaces qui se produisent à travers le monde*[68] ». Ainsi, la notion de menace positionne le raisonnement du côté des risques, quand le terme de mésaventure est davantage de l'ordre de l'événement, du désastre voire de la catastrophe. Différents positionnements autour du concept de risque et de sa dialectique avec les médias sont alors tracés. Les médias sont des acteurs à part entière et singuliers du champ environnemental. A. Anderson (1997, p. 1) affirme qu'à l'échelle internationale, l'intérêt croissant vis-à-vis des enjeux environnementaux réside dans des jeux d'acteurs complexes dont les médias font partie intégrante : « *les femmes et hommes politiques, les scientifiques, les groupes de pression environnementale autant que les publications médiatiques*[69] ».

Une des hypothèses qui explique cette focale apparente des médias sur les désastres considère que ces sources s'intéressent davantage aux catastrophes qu'aux risques qui sont par nature latents (Singer et Endreny 1987) : « *la fonction des médias d'information est de rapporter des événements et non de les anticiper ou (exceptées quelques rares exceptions) d'enquêter sur les raisons de leur réalisation*[70] » (Singer et Endreny 1993, p. 21). D'après cet extrait, les médias ne seraient alors pas du côté de la prévision ou de la prévention. En effet, « *les journalistes ne relatent pas des risques environnementaux ; ils rapportent des informations*[71] » (Allan *et al.* 2000, p. 47-48). Comme les risques ne font pas toujours information, ils ne sont donc pas forcément jugés dignes d'un intérêt médiatique. Néanmoins, en temps de catastrophe, les risques sont aussi traités dans les médias comme facteurs potentiels de catastrophes (Wilkinson 1999) : risque d'aggravation, risque de reproduction… Le risque évolue dans le temps et dans l'espace : parfois (mé)connu, oublié, nié, il est construit par différents acteurs dans un contexte spatio-temporel précis. Néanmoins, des contextes spatiaux différents n'entraînent pas toujours une hiérarchisation distincte de l'importance des risques : à la fois les Français et les Etats-Uniens estiment le niveau de risque dû aux centrales hydroélectriques et aux barrages aux alentours de 30 sur 90[72] (Karpowicz-Lazreg et Mullet 1993).

Le risque est souvent défini en géographie comme le produit d'un aléa – une probabilité liée à l'intensité d'un phénomène, à son occurrence, à sa durée considérée et à son emprise spatiale – et d'une vulnérabilité (Dauphiné 2005), regroupant la sensibilité globale d'une société à un ou

---

[68] "For these people, experience with hazards tends to come from the news media, which rather thoroughly document mishaps and threats occurring throughout the world" (Slovic 1987, p. 280).
[69] "politicians, scientists and environmental pressure groups, as well as news media agenda" (Anderson 1997, p. 1).
[70] "the function of the news media is to report on events, not to anticipate them and not, with rare exceptions, to investigate the reasons for their occurrence" (Singer et Endreny 1993, p. 21).
[71] "Journalists do not report environmental risk; they report news" (Allan et al. 2000, p. 47-48).
[72] Cette notation correspond aux critères mis en place par P. Slovic *et al.* développés notamment en 1979.

plusieurs aléas, l'importance potentielle des dommages subis et la capacité de réaction de cette société face aux aléas (parfois appelée résilience). D'autres termes sont susceptibles d'être mobilisés comme le danger, en tant qu'objet ou processus pouvant générer des dommages, ou l'enjeu pour l'objet valorisé pouvant connaître des dommages (Le Lay 2013). Différentes représentations scientifiques du risque existent : (a) une entrée linguistique sur le concept même de risque, (b) une perspective historique, (c) une logique mathématique notamment de probabilité, (d) une focale dite objective où le risque est mesuré et géré, notamment en médecine, (e) une considération économique de gains et de pertes, (f) un phénomène psychologique et cognitif, (g) un enjeu culturel, (h) une question sociale ou de société, (i) un vécu de l'ordre de l'émotion, (j) un positionnement philosophique entre ontologie et épistémologie, (k) un questionnement en lien avec le droit, la loi et les responsabilités, et (l) un raisonnement plutôt de l'ordre du spirituel (Althaus 2005). Tous ces visages du risque se combinent et interagissent dans des discours de presse. Parmi les idées à retenir, le « risque naturel » n'existe pas, puisqu'il n'est de risque que représenté à l'échelle de l'individu, d'une communauté ou d'une société, qu'il n'est de risque que multidimensionnel et complexe variant selon les espaces et les temporalités considérés. Insister sur la dimension socioculturelle et individuelle du risque permet de le comprendre à travers ses contextes d'expression ou ses dimensions de l'ordre du jugement, de l'éthique ou de la morale (Anderson 2010[73]). Le désastre et la catastrophe sont de l'ordre du produit et de l'avéré, quand le risque est du registre de la représentation, de la projection, du probable ou du potentiel. Si la catastrophe peut être perçue, vécue et représentée, le risque est une représentation de la probabilité d'une catastrophe. « *Si le risque est dit (maladroitement) naturel, technologique ou social, il procède toujours d'une production humaine : c'est l'anticipation (anxiogène) de la catastrophe* » (Le Lay 2013, p. 6). Le risque est alors la construction d'une reconnaissance socio-individuelle à aborder comme un tout et non de façon segmentée : différentes composantes interagissent pour produire les risques (Pigeon 2005). Ainsi, à l'aune de cet éclairage sur les risques, trois points semblent en mesure d'expliquer leur discrétion médiatique : (a) les risques sont relativement invisibles et peinent à s'incarner comme des menaces futures ; (b) les temporalités des risques semblent en inadéquation avec les rythmes médiatiques généralement de l'ordre de la journée ; et (c) le risque est du registre de l'incertitude ou de la probabilité (Allan *et al.* 2000). Ces trois caractéristiques sont inhérentes aux risques : elles s'avèrent des freins à leur médiatisation. En revanche, l'endommagement comme matérialité du risque, rencontre de processus physiques et de vulnérabilités (Pigeon 2002), semble plus concret et donc plus facile à couvrir médiatiquement.

Mais il ne faudrait pas croire que les médias ne contribuent pas à une géographie des risques. Parmi leurs effets listés dans la littérature, ils favorisent la *social amplification of risk* : le risque naît du vécu personnel mais aussi des flux d'information (en lien avec une source d'amplification parfois qualifiée d'expérience indirecte ou secondaire) : « *les attributs de l'information qui peuvent influencer l'amplification sociale sont le volume, le degré avec lequel une information est débattue, l'ampleur de la dramatisation et les connotations symboliques de l'information*[74] » (Kasperson *et al.* 1988, p. 184). Quatre éléments sont alors mis au premier plan : une approche plutôt quantitative du signal, une logique plus socioculturelle ou politique centrée sur le système d'acteurs et leurs interactions et deux

[73] Cet article d'A. Anderson est l'éditorial du volume 13 et numéro 1 du *Journal of Risk Research* (2010), numéro spécial qui porte le titre « Media and Risk ».

[74] "Attributes of information that may influence the social amplification are *volume*, the degree to which information is *disputed*, the extent of *dramatization*, and the *symbolic connotations* of the information" (Kasperson *et al.* 1988, p. 184).

thématiques du ressort du contenu du message, en particulier de son style et des modalités d'expression. De même, R. A. Seydlitz *et al.* (1994) considèrent que la fréquence des messages sur les risques semble plus déterminante que leur style, en particulier pour ceux qui n'ont pas d'expérience directe et récente de la catastrophe. Le *social amplification of risk framework* (abrégée SARF) a donné lieu à des critiques sur sa conception statique de la communication, son manque d'attention sur l'utilisation des médias par les acteurs et sur le rôle des médias comme *amplification station*, autant de critiques qui ne sont pas dues au cadre conceptuel initial mais plutôt à ses mobilisations ultérieures (Bakir 2010). La métaphore du signal en termes de risques et donc de son impact sur les préoccupations du public peut être notamment retrouvée chez W. R. Freudenburg (1988). Sous-système du risque, au même titre que le vécu personnel, les vecteurs d'information indirects semblent en mesure d'accroître ou d'atténuer la représentation du système risque. Toutefois, la diffusion d'une information de bonne qualité sur les risques n'entraîne pas toujours une représentation juste du risque chez les individus concernés, mais donne les moyens à chacun de se construire un point de vue (Dudo *et al.* 2007). De même, pour les risques de maladie, les individus semblent accorder davantage de crédit aux relations interpersonnelles qu'aux médias (McComas 2006), elles aussi sources d'amplification sociale du risque.

Au sein même de la géographie des risques, l'intérêt se porte d'abord sur les représentations du risque, puis sur la communication sur les risques via les médias, parfois appelée mitigation (Rattien 1990 ; McKay 1996 ; Wakefield et Elliott 2003). R. E. Kasperson *et al.* (1988) proposent la métaphore de l'amplificateur stéréo pour expliquer le rôle des médias : l'amplification est double à la fois du fait du volume de signaux traités, mais aussi par le tri de ces signaux. La presse s'avère un matériel à explorer dans une optique de prévention des risques. Elle peut suppléer un manque de données pour des cartes de prévention, mais elle est aussi utilisée pour estimer l'évolution probable d'une sécheresse ou d'une crue (Llasat *et al.* 2009). Cette donnée peut donc être complétée par d'autres sources pour faciliter le travail des gestionnaires ou des politiques, puisqu'elle offre une connaissance relativement complète des événements visibles et marquants pour les communautés locales (Delitala 2005). Les journaux doivent être reconnus comme des acteurs majeurs pour l'information et l'éducation du public (Lacey et Longman 1997). M. Eide et G. Knight (1999) considèrent qu'il existe un sous-type de journalisme, le *service journalism*[75], dont la portée est d'informer, de conseiller et d'aider le lecteur dans sa vie quotidienne. Ainsi, selon la qualité des informations et des débats livrés aux individus, des représentations évoluent, comme lors de la décennie 1970. De même, si elle fournit une connaissance du risque et informe les citoyens (Burkhart 1991), elle détermine le seuil d'acceptabilité des différents risques et motive la recherche de responsabilité chez leur public (Bakir 2010). A une échelle peut être plus locale, les journaux semblent en mesure de prévenir les habitants face à certains risques par des actions à moyen ou à long termes, mais aussi à court terme en cas d'urgence (Driscoll et Salwen 1996). En effet, plus un individu a l'impression de connaître un risque, plus il a l'impression de pouvoir maîtriser son exposition et sa vulnérabilité face à ce risque (Frewer *et al.* 1998). Or, les médias tentent de retranscrire la parlure scientifique pour aider les populations : cet accent mis sur le risque aide à la prise de conscience (Carvalho et Burgess 2005). La question de la distance entre scientifiques et médias se trouve donc au premier plan : les scientifiques ne parviennent pas toujours à utiliser les médias comme lieu de vulgarisation et d'éducation à l'environnement (Pasquarè et Pozzetti 2007).

[75] La traduction de *service journalism* en journalisme de service ne semble pas tout-à-fait satisfaisante.

Les contenus médiatiques sont une représentation du risque : ils informent tantôt sur les représentations du risque (même si la formule peut apparaître comme un pléonasme) et sur de potentielles mitigations.

B. D'une source oubliée à l'affirmation d'une géographie discursive ?

« *Il va sembler apparent que les sources d'information et les médias opèrent dans un contexte spécifique à la fois culturel, spatial et temporel. A différents titres, je suggère alors que les représentations médiatiques de l'environnement sont des construits sociaux et culturels*[76] » (Anderson 1997, p. 13). Ainsi, en tant que produit d'une société donnée en un lieu donné et en un temps donné, les médias offrent une porte d'entrée dans cette organisation sociale et peuvent à tout moment passer de l'ombre à la lumière. En outre, les questions environnementales sont portées par des imaginaires forts comme la « nature » ou la « campagne », généralement opposés à des images négatives telles la pollution ou la dégradation (Lacey et Longman 1993). L'environnement se prête ainsi à une construction médiatique d'un milieu premier pur et sauvage, dégradé par des actions anthropiques comme l'industrialisation et l'artificialisation. L'émergence du développement durable dans les médias a pu accentuer ce type de discours parfois manichéens. Néanmoins, le recours à cette source reste limité dans la littérature francophone, malgré les demandes répétées de certains géographes, notamment à l'international : « *considérant le nombre élevé de personnes qui consomment différents produits médiatiques au quotidien, l'absence d'intérêt généralisée vis-à-vis des médias de la part des géographes est surprenante*[77] » (Burgess 1990, p. 140). De même, A. Anderson (1997) critique ce choix scientifique qui conduit à délaisser les médias d'une approche multidimensionnelle de la société et qui compartimente les différents aspects socioculturels de la construction de l'environnement. Les effets et donc les « pouvoirs » donnés aux médias se situent dans quatre dimensions : la fonction d'agenda, l'effort d'amorçage, la légitimation par la visibilité ainsi que le passage de la médiation à la construction de certaines mouvances ou de mouvements (Sainteny 1994). Les médias sont tantôt un objectif, une cible, une chance, une occasion, tantôt le mal, l'ennemi ou le mensonge (Lester 2010). Ces représentations contraires portées sur les médias sont évoquées à travers des éclairages épistémologiques en géographie, mais aussi des aperçus d'autres disciplines.

Pour une approche discursive en géographie, cinq composantes semblent devoir être traitées : (a) les discours sont entre concret (par la matérialité du texte) et abstrait (notamment via les représentations) ; (b) les discours comme système relationnel sont propices aux jeux scalaires ; (c) les discours comme système en interaction avec d'autres systèmes sont lieux de circulations des idées ou des savoirs ; (d) les discours sont des processus sociaux qui construisent le monde ; et (e) les discours sont aussi des processus qui reflètent d'autres dimensions du fait social (Fairclough 2010) (Figure 20).

---

[76] "News sources and the news media, it will become apparent, operate in specific cultural, spatial and temporal context. In many respects, then, I suggest that news media representations of the environment are socially and culturally constructed" (Anderson 1997, p. 13).

[77] "Just in terms of the sheer numbers of people who consume different media products in everyday life, the general inattention given to the media by geographers is surprising" (Burgess 1990, p. 140).

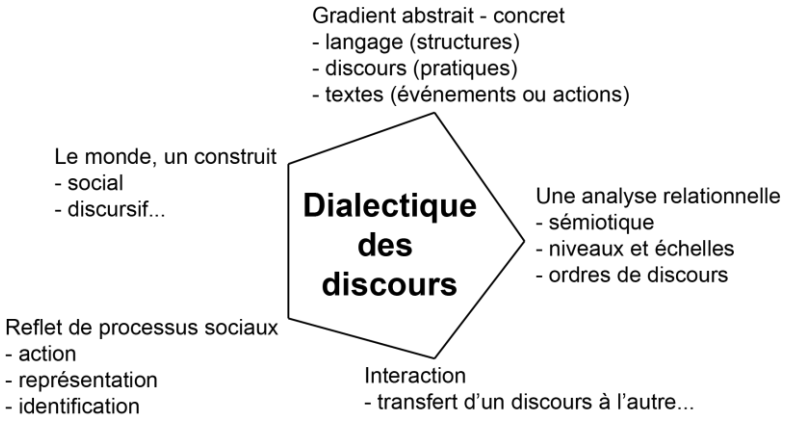


Figure 20. La dialectique des discours (d'après N. Fairclough 2010)

1. Les médias et la géographie francophone

Chaque discipline utilise les médias pour des objectifs différents. Par exemple, la sociologie des médias oscille entre sociologie du champ médiatique (entre contraintes et stratégies), sociologie du discours (par la mise en scène d'explications ou de relations) et sociologie de la réception (face aux intérêts, réactions et autres interprétations) (Esquenazi 2002). La psychologie sociale questionne l'impact sur le lecteur des différents messages médiatiques, en questionnant les effets, les questions de support, le public… (Marchand 2004). De nombreuses disciplines, comme l'histoire (notamment celle des représentations) ou la science politique ont recours à la presse en la considérant comme une source de données, quand d'autres vont la prendre en considération comme un objet d'étude, notamment en sciences de l'information et de la communication, en sociologie ou en psychologie. Dans le premier cas, les médias contribuent à une reconstruction *a posteriori* de situations afin de mieux les comprendre et peuvent favoriser des croisements disciplinaires (Favier et Granet-Abisset 2005).

En géographie, les médias ont été l'objet d'une prudence voire d'une défiance et donc d'une sous-utilisation. Le propos vise à étayer l'intérêt que les géographes pourraient trouver dans cette source, à l'aune de travaux précédents dans ce champ et dans d'autres champs disciplinaires.

a. Quelques critiques géographiques sur les médias

De nombreux géographes ont fait preuve de méfiance voire de rejet des médias. A. Brennetot, dans sa thèse (2009)[78], décrypte ce type de points de vue à la lumière de citations extraites de R. Brunet, d'H. Gumuchian, de J.-J. Bavoux ou de P. Clerc. Parmi les arguments énoncés, les médias semblent du ressort du pittoresque, de l'anecdotique, du sensationnel ou de l'emphase, de l'absence de structuration spatiale entre émiettement spatial, négation de la distance et survalorisation de certains lieux au détriment d'autres… Les exemples pourraient être multipliés, mais ce n'est pas l'objectif du propos : il suffit de garder en tête qu'approcher les médias pour un géographe ne va pas de soi, que cette source donc les biais et les manques semblent justifier sa mise à l'écart est dévalorisée.

[78] Il est possible de se référer aux pages 136 à 138.

Face à ces positions généralement tranchées, A. Brennetot (2009, p. 137) considère que « *ce point de vue est si répandu dans l'écriture universitaire qu'il s'apparente à un procédé rhétorique commode pour valoriser par contraste la rigueur de l'expertise scientifique et pour revendiquer la production d'un savoir de qualité supérieure échappant aux faiblesses du savoir commun mobilisé au quotidien par le journaliste. La plupart du temps ce cliché ne s'appuie pas sur une argumentation approfondie* ». Ce propos permet de mieux comprendre pourquoi les avis des géographes sont souvent si radicaux et de questionner une dichotomie classique (déjà proposée) des savoirs : entre un savoir scientifique objectif et vrai opposé à un savoir vernaculaire inexact et subjectif, le journaliste étant bien évidemment du deuxième bord. Mais, cet argument ne tient plus à l'heure où l'imbrication des savoirs est soulignée, où le positivisme scientifique est critiqué au profit d'une réflexivité et d'une subjectivité assumées, où les trajectoires personnelles ne semblent plus linéaires et où le flou semble régner.

Malgré les critiques initialement exposées, les extraits médiatiques sont très présents en géographie, notamment dans les amorces des écrits pour justifier l'actualité et la pertinence d'un sujet ou dans les manuels scolaires : ils sont l'objet d'une analyse critique (notamment du fait de la nature du document, de son auteur ou de sa source), mais ils restent un des documents mobilisés pour mettre en contact l'élève et la discipline géographique. En effet, depuis les années 1970, la géographie scolaire s'est emparée des discours médiatiques qui « *s'intègrent sans contradictions dans la culture scolaire en géographie. Certains ressorts de ces deux cultures sont similaires : crédibilité (grâce à des données chiffrées parfois très précises), mise en spectacle (avec une propension à l'extraordinaire et aux superlatifs) et empathie (avec des discours conformes aux représentations dominantes)* » (Clerc 2001, p. 284). Cette citation montre le regard ambivalent du scientifique sur cette entrée en classe des médias : ils sont parfaitement en adéquation avec le monde scolaire mais présentent emphase et stéréotypes ou clichés (peut-être à l'image d'une culture scolaire). Au-delà de cette ambivalence, certains géographes semblent prendre au sérieux les médias.

b. Quelques témoignages d'intérêts géographiques pour les médias

Si la notion de « paragéographies » a été avancée par M. Chevalier pour regrouper les récits de voyage, les périodiques à caractère géographique, les publications touristiques et les livres dits de « géographie parallèle » rédigés par des non géographes, la notion de « géographie grand public » a été proposée pour élargir ce cercle aux jeux éducatifs et aux productions télévisuelles (Chevalier 1997). Cette identification ne permet pas de prendre en compte les médias sans portée initialement géographique : le « discours géographique » ne semble pas uniquement l'apanage des médias qui se présentent comme tel[79].

La vision ici proposée des médias se veut donc la plus large possible, avec un intérêt pour les discours qui ne s'affichent pas comme de la « géographie grand public ». Le point de vue correspond davantage à une entrée dans la géographie du quotidien via les médias (Bailly et Ferras 2010). Il s'inscrit dans ce que G. Labinal (2009, p. 67) a qualifié d'« *allogéographie, c'est-à-dire la représentation d'une autre géographie par les tenants de la science académique, d'une pseudo-discipline évoluant distinctement d'un centre avec lequel elle n'est pas sérieusement en mesure de croiser son chemin* ». En effet, cette production médiatique n'est pas du ressort de la vulgarisation ou un transfert de connaissances universitaires vers le grand public, mais bien un monde à part fréquenté au quotidien par de

[79] La référence à des magazines dont le titre est formé sur le terme de géographie (*GEO, National Geographic*…) est ici explicite.

nombreux individus sans prétention géographique. Le préfixe « allo- » s'insère dans l'exogène, dans l'autre mais aussi dans l'ailleurs : plus qu'une marge ou qu'une périphérie de la recherche académique, ce système a son propre mode d'existence, ses logiques ou encore ses modes de diffusion. Deux positions de recherche peuvent alors surgir : celles qui s'intéressent aux médias comme interface entre géographie et société et celles qui s'intéressent aux médias comme matériel de recherche ou objet d'étude.

- *Les médias pour diffuser les recherches géographiques*

Le dossier « Sur le métier : Géographie et Médias » d'*EchoGéo*[80], dirigé par A. Sierra en 2011, est composé de deux articles. Dans l'éditorial, J.-L. Chaléard (2011) semble rejoindre cette posture favorable à une implication plus forte de la géographie dans les médias, sans toutefois oublier la prudence : « *La géographie a souvent entretenu des relations de méfiance et de connivence avec les médias. Elle ne bénéficie pas de l'aura de l'histoire et moins d'émissions de radio ou de télévision y sont consacrées. […] Au-delà, le dossier interroge sur les relations entre journalisme et géographie, sur les possibilités d'utilisation ou de diffusion de la géographie dans un monde où les questions géopolitiques, environnementales ou d'aménagement du territoire tiennent un rôle croissant* ». Les médias sont alors vus comme un vecteur, un canal de diffusion propice à des enjeux géographiques en particulier liés à l'actualité[81].

Le premier article interroge la proximité des figures et des pratiques entre journalistes et géographes à travers notamment la pratique de terrain, mais aussi les interventions de géographes ou de cartographes dans les médias. Le titre de l'article d'A. Sierra (2011) : « Géographie et média : des coopérations à construire » témoigne d'un regard positif, d'une volonté de contribuer à l'interface. Le second article est une interview de F. Tétart par A. Sierra (2011) sur la présentation dans les médias de la cartographie et de réflexions géographiques à travers deux exemples, l'un sous format magazine *Carto* et l'autre sous la forme d'une émission de télévision *Le dessous des cartes*. Le premier aspect questionne la place de la géographie dans les médias, mais aussi plus globalement dans d'autres champs du quotidien. La deuxième entrée se positionne sur le transfert d'outils (les systèmes d'information géographique abrégé SIG ou la cartographie) ou de productions vues comme géographiques (la carte, les représentations 3D) vers la sphère médiatique à l'heure où les infographies sont facilitées. Malgré ce propos, la cartographie dans les médias est souvent vue comme « *un outil de soutien à l'écriture* » journalistique (Tadonki 1996, p. 48) où elle prend souvent la forme de carte de localisation réalisée rapidement et à moindre coût.

Ainsi, les médias sont des vecteurs potentiels de diffusion d'information qualifiée de géographiques ou de représentations. Cette vision rappelle l'interface ou la mise en contact, avec comme enjeu sous-jacent la vulgarisation. La posture scientifique d'A. Sierra qui coordonne ce dossier l'insère aussi dans le groupe des scientifiques qui s'intéressent aux médias comme source de données, puisqu'il a travaillé sur le risque à travers des occurrences de citations dans la presse locale (Sierra 2009).

[80] http://echogeo.revues.org/12380, consulté le 02/07/2014.
[81] L'émission *Planète Terre* sur France culture, présenté par S. Kahn, le mercredi, pendant trente minutes, fait figure d'exception dans le paysage médiatique géographique.

- *Les médias comme source de données pour des travaux géographiques*

Les médias restent sous-utilisés dans la géographie francophone ou en aménagement : ce courant de pensée est très peu diffusé dans les études environnementales en France où à ce jour aucun ouvrage de synthèse n'est paru et où les articles dans des revues s'avèrent plutôt rares (voir par exemple Vicard *et al.* 2005 ; Caron et Torre 2006 ; Torre et Lefranc 2006 ; Darly et Torre 2008 ; Le Lay et Rivière-Honegger 2009). Ces approches thématiques et donc segmentées (notamment les services environnementaux, les conflits, le risque) n'utilisent pas la presse comme une source à part entière pour une géographie plus globale embrassant toutes les problématiques d'un espace. En géographie urbaine, la presse a permis d'analyser les discours portés sur les banlieues (Garcin-Marrou 2007 ; Germes *et al.* 2010) ou le périurbain (Billard et Brennetot 2009). De plus, de nombreux travaux la considèrent davantage comme un éclairage que comme une source majeure : les approches menées autour d'A. Torre et de son équipe (2010) considèrent la presse quotidienne régionale comme une source devant être complétée notamment par des entretiens non directifs d'experts et le contentieux juridique. Les travaux fondent leur argumentaire sur la presse en tant que rélévateur de structurations spatiales d'une part ou de représentations sociales d'autre part.

En premier lieu, il faut rappeler le rôle précurseur des travaux de Chatelain. Ce dernier utilise les aires de diffusion de journaux comme élément pour limiter des régions urbaines : « *si les facteurs économiques et les facteurs psychologiques et moraux permettent d'expliquer comment le journal parvient à fixer les limites des régions urbaines, il ne faut pas oublier néanmoins combien restent instables ces lignes de partage* » (Chatelain 1948, p. 57-58). Son argument se fonde sur une enquête statistique auprès des différents journaux, même s'il a conscience des biais possibles de son étude entre difficultés pour obtenir des données fiables et données sans cesse renouvelées dans des espaces mouvants. Il poursuit ses travaux sur l'aire urbaine lyonnaise et ses limites mais aussi sur la concurrence avec d'autres pôles urbains à différentes échelles (quart sud-est et France) : « *La géographie du journal est un domaine neuf. Les géographes français ont fait quelques allusions, mais pas d'analyses poussées ; celle que nous venons d'entreprendre est un point de départ* » (Chatelain 1949, p. 200). Chatelain se présente lui-même comme un pionnier. Poursuivant ses travaux, il remarque que l'importance de la diffusion des journaux n'est pas simplement corrélée à la démographie urbaine, du fait d'une diversité de facteurs comme « *les communications et les moyens de transport, les opinions publiques ou religieuses, la présentation du journal et l'importance donnée aux nouvelles locales et régionales* » (Chatelain 1957, p. 133). Il insiste alors sur l'importance d'une géographie plus sociale pour mieux comprendre les aires de diffusion, tout comme une lecture plus fine du support physique du journal. Si Chatelain affirme, à juste titre, être un précurseur de ces analyses en France, il connaît celles de Park (1929) menées dans la région de Chicago. Dans cette continuité, H. G. Kariel et S. L. Welling (1977) tentent d'établir la structuration du réseau urbain canadien à travers les lieux cités dans la presse. Cette volonté de spatialiser des espaces vécus par la circulation de l'information via les journaux existe encore : par exemple, C. Lamour et N. Lorentz (2012) utilisent la presse au Luxembourg pour questionner la perte de pertinence des territoires institutionnels à l'heure de la métropolisation. Cette approche se focalise sur le *medium* ou le vecteur, mais une approche sur le message en tant que tel présente elle aussi une réelle pertinence.

L'optique qui préside à cette recherche est autre : il s'agit d'étudier les discours médiatiques en tant que tel, sans mettre l'accent sur la structuration territoriale de la diffusion de l'information. Si l'organisation de la diffusion semble un préalable pour appréhender la source, ses atouts et ses biais, la focale choisie porte sur le contenu du message, ce qu'il peut dire des

dynamiques sociales, territoriales et temporelles. Après une recherche dans le SUDOC, quatre thèses soutenues en géographie portent de près ou de loin sur les médias : *Géoéthique du territoire : le débat public territorial à travers la presse magazine d'opinion en France* d'A. Brennetot (2009), *La géographie des médias : une analyse iconologique et textuelle des magazines* de G. Labinal (2009) et dans une moindre mesure (et contrairement à ce que son titre laisse penser) *Les lieux représentés : géographies médiatique et sociale* de J.-P. Montalieu (1994). La dernière, la plus connue et la plus ancienne, s'appuie sur la presse écologiste à travers le titre *Combat Nature* autour d'une focale sur 1619 conflits environnementaux : *La défense de l'Environnement : entre espace et territoire*, *Géographie des conflits environnementaux déclenchés en France depuis 1974* par B. Charlier (1999). La thèse d'A. Brennetot traite un corpus de presse magazine au prisme de quatorze titres (*Alternatives économiques*, *Capital*, *Courrier International*, *Géo*, *L'Expansion*, *L'Express*, *Le Figaro Magazine*, *Le Nouvel Observateur*, *Le Monde 2*, *Le Point*, *Marianne*, *Politis, Télérama*, *Terre Sauvage)* dépouillés pour les années 2002, 2003, 2004 et 2005 pour un corpus final de 4 162 articles. D'autres travaux de thèse mobilisent la presse comme une source parmi d'autres (Le Lay 2007), mais leur recensement est très difficile en l'absence de titres ou de résumés explicites.

Même si les travaux à partir des médias semblent encore peu nombreux, l'utilisation de cette source gagne quelque peu en légitimité. Cet intérêt grandissant pour les médias s'inscrit dans une attention plus forte portée sur les discours en géographie.

2. Géographie, environnement et discours (médiatiques)

« *Récemment il y a eu une montée en flèche de l'intérêt universitaire pour les représentations de l'environnement dans les discours et les médias. […] L'attention s'est portée sur le rôle du langage comme lieu de la réalisation du sens*[82] » (Carvalho 2005, p. 2). Ainsi, le faible intérêt des géographes français pour les médias semble aller à contre-courant des dynamiques des productions scientifiques, notamment dans la sphère anglophone. Toutefois, le crédit accordé aux discours semble quant à lui plus fort, notamment à la suite des travaux de Foucault : « *l'homme peut alors faire entrer le monde dans la souveraineté d'un discours qui a le pouvoir de représenter la représentation* » (Foucault 1966, p. 320). Depuis ce qui a pu être qualifié de *linguistic turn* (ou de « tournant linguistique ») dès la décennie 1960 dans le monde anglophone, les sciences humaines et sociales dont la géographie ont appris à « *reconnaître l'importance de la dimension langagière pour l'approche des phénomènes sociaux, spatiaux et historiques. […] De façon plus radicale, il s'agit de prendre pleinement en compte à la fois les phénomènes linguistiques et discursifs en tant qu'ils s'avèrent constitutifs et configurants de l'émergence et de la structuration des faits sociaux, et la réflexion sur les modes de construction discursive du savoir formulé à propos desdits faits* » (Mondada 2013, p. 619). Deux apports majeurs apparaissent : d'une part le langage comme reflet ou tout du moins porte d'entrée vers des faits et d'autre part les discours comme productions de faits et donc d'espace-temps. La conception foucaldienne de l'archive, considérée comme l'ensemble de ce qui a été dit, permet de nuancer la subjectivité inhérente au discours : celui-ci est porteur à la fois de marques individuelles mais aussi de représentations sociales. L'analyse du discours se tourne alors vers l'étude des éléments idéologiques reflétés ou incarnés, dans les mots (Sarfati 1997). L'ensemble de « nappes discursives » (Foucault 1969, p. 39) permet d'appréhender histo-

[82] "Recently there has been a surge of academic interest in representations of the environment in discourse and in the media. […] Attention has turned to the role of language as the site of realization of meaning" (Carvalho 2005, p. 2).

riquement des phénomènes liés aux pratiques sociales, en se focalisant justement sur le phénomène énonciatif, le moment même où se construit un objet, le discours, déterminé par la pensée et par la langue. « *Les significations élaborées dans les discours modèlent plus le réel qu'elles n'en sont issues et elles se prononcent au-delà des particularités individuelles sur ce qui est admis comme légitime* » (Germes *et al.* 2010, p. 517). En effet, les discours conditionneraient la réalité (entre performatif et perlocutoire) et les représentations de la réalité et seraient plus déterminants que le réel lui-même. Les discours catégorisent le monde, le fragmentent entre des couples duals (bien – mal, bon – mauvais, juste – injuste…). Aborder les discours, ce n'est donc pas seulement se concentrer sur les discours, mais bien appréhender le réel : « *Pourquoi appréhender les mots ? Ils intéressent moins en eux-mêmes que pour ce qu'ils révèlent des motivations à intervenir sur ce qui nous entoure : ils disent quelque chose des interactions entre les individus et leur environnement, donnant ainsi un peu plus d'épaisseur au paradigme de l'interface hommes-nature* » (Le Lay 2013, p. 4). Les discours deviennent alors terrains de géographes à explorer pour dépasser la simple description des faits ou des phénomènes pour leur compréhension. « *La* political ecology *porte ainsi une attention particulière aux analyses de discours, notamment en ce qui concerne l'histoire des relations entre les sociétés et leurs environnements – plus que pour les descriptions – comme mode d'explication des dysfonctionnements et conflits au niveau local. Ce qui est dit ou écrit est considéré par cette approche comme un objet d'analyse et une source de preuves possibles, au même titre que ce qui peut être observé directement sur le terrain* » (Gautier et Benjaminsen 2012, p. 14). En effet, comme l'affirme Foucault (1966, p. 320), « *dans l'acte de nommer, la nature humaine comme pli de la représentation sur elle-même, transforme la suite linéaire des pensées en une table constante d'êtres partiellement différents : le discours où elle redouble ses représentations et les manifeste la lie à la nature* ». Ainsi, les discours sont à l'interface entre représentations des sociétés et environnements, devenant l'expression d'une tentative de mise en ordre ou de classement du monde.

L. Mondada (2013) identifie quatre rapports possibles entre géographie et linguistique : si la focale n'est pas orientée sur la « géolinguistique » (ou la répartition géographie des aires linguistiques), les trois points suivants semblent pouvoir éclairer la démarche. En premier lieu, la spatialité est mise en forme et prend sens dans le langage : espaces et discours se co-structurent. Ensuite, la géographie gagne à emprunter outils et méthodes à la linguistique tels l'analyse de discours, la sémantique et le sens de l'espace, la sémiotique et les signes de l'espace. Enfin, une sociolinguistique environnementale doit pouvoir être édifiée : il s'agit d'étudier les dires sur l'environnement et leurs polyphonies du fait de la diversité des acteurs impliqués, en exprimant le rôle prédominant des discours dans les constructions environnementales. J. Burgess (1990) souligne que contrairement à certaines croyances de géographes, les représentations médiatiques de l'environnement ne sont pas étudiées par des disciplines connexes. Les géographes doivent donc développer des approches autour des médias jusque-là négligées dans les recherches. Les discours médiatiques sont un des terreaux d'une analyse critique des discours. Ces discours préexistent à la recherche scientifique et déploient différentes interactions avec les sociétés. Une approche des *narratives* mais aussi un positionnement en géographie socioculturelle (et donc politique) de l'environnement invitent à traiter les médias comme des lieux d'exposition et donc de construction de tableaux environnementaux.

a. Une science sociale face aux discours : le développement d'une géographie critique à travers les médias

La *critical theory* propose une approche théorique partagée, plutôt qu'une entrée thématique (Sheppard 2005). En France, jusque-là marginale, la géographie critique s'affirme de plus en plus comme une manière de penser le monde.

M. Morange et Y. Calberac (2012) expriment trois positionnements critiques possibles : l'un théorique où la critique est une grille de lecture, l'autre épistémologique où la critique est un objet de recherche et le dernier où la critique est une méthode qui tend vers la réflexivité. Cette dernière n'est pas vraiment développée, même si la description des méthodes et des choix se veut la plus précise possible pour ne pas laisser de zones d'ombre. En revanche, l'approche critique est une grille de lecture : le choix même de travailler sur les discours s'inscrit dans ce cadre de pensée, tout comme le traitement ultérieur qui est développé. Sous l'influence des théories postmodernes, la géographie critique s'intéresse aux discours et plus particulièrement aux discours dominants avec pour objectif de les déconstruire (Gintrac 2012). La géographie critique met l'accent sur l'individu et sur la nécessité de déconstruire certaines hypothèses qui sont devenues avec le temps des postulats, en s'appuyant sur les notions de différence, de subjectivité, de discours, de connaissance, de pouvoir, mais aussi d'espace, d'échelle ou de contexte (Knigge et Cope 2006).

De l'approche critique en sciences sociales et plus particulièrement en géographie, un glissement s'effectue vers l'analyse critique des discours. Cette dernière (appelée en anglais *critical discourse analysis* abrégé CDA) commence par identifier un problème social, avant d'étudier comment les individus et les groupes sociaux mobilisent le langage afin d'analyser des logiques de domination et de pouvoir (Richardson 2006) voire d'hégémonie. Une des hypothèses sous-jacentes réside dans le creusement des écarts de connaissances entre les informés et les non-informés, reflet d'une société inégale mais aussi potentiellement accentué par des discours médiatiques (Eveland et Scheufele 2000). Les utilisations des discours peuvent relever d'objectifs divers et généralement superposés (Figure 21).

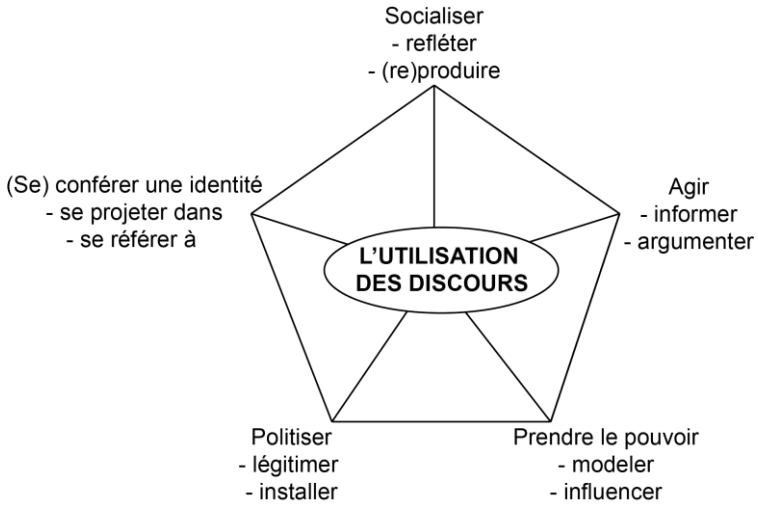


Figure 21. Cinq objectifs en interaction derrière les discours (d'après J. E. Richardson 2006)

Cette représentation insiste sur les liens qui existent entre ces cinq composantes. Les discours s'inscrivent toujours autour de ces cinq polarités qui sont plus ou moins fortement représentées selon les contextes.

Les discours s'inscrivent dans une représentation sociale, une façon d'assigner une ou des identités, une manière d'agir directement, une forme de pouvoir et une entrée dans le politique. Un des postulats de cette approche consiste dans l'interaction entre textes, pratiques discursives (production et consommation) et pratiques sociales (Figure 22) (Fairclough 1995).

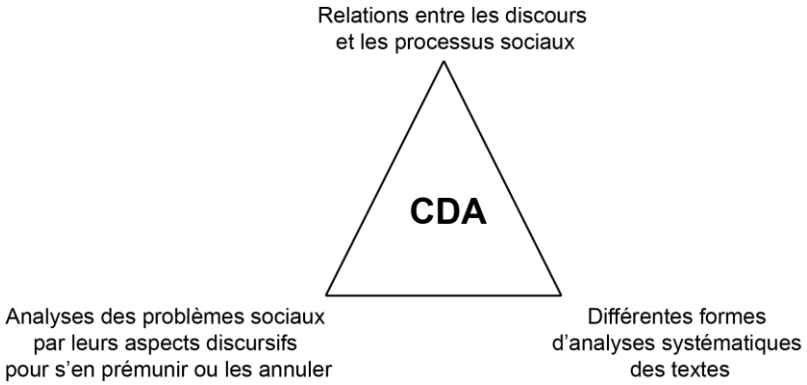


Figure 22. L'appréhension des discours : un système et ses interactions selon les échelles socio-spatiales considérée d'après N. Fairclough (1995 ; 2010)

N. Fairclough (2010) considère que différentes pistes de recherches doivent être développées en termes d'analyse critique de discours : l'analyse de l'émergence de discours via leurs évolutions dans le temps et en fonction des circonstances, la compréhension de l'importance ou de la marginalisation de certains discours, la diffusion des discours entre des champs selon les contextes et les stratégies sous-jacentes (Figure 23).

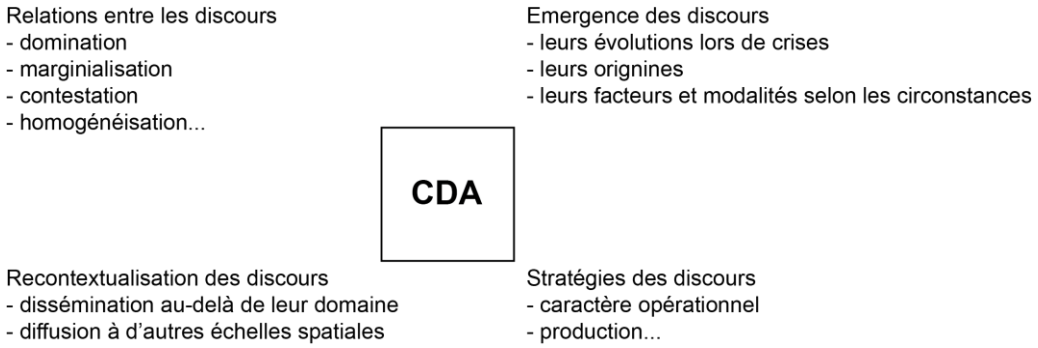


Figure 23. L'agenda de la recherche en CDA (d'après N. Fairclough 2010)

Ces quatre points peuvent être développés à travers une étude diachronique et contextuelle des discours, l'approche des silences ou des surexpositions de certaines voix ou de certains arguments à l'intérieur des sphères discursives, et enfin les logiques de circulations des discours et des savoirs. De même, J. E. Richardson (2006) invite à mener une approche interprétative, contextuelle et constructiviste. « *Les pratiquants de la* political ecology *ont compris, grâce à Foucault, combien il est important d'analyser comment les discours dominants établissent des vérités sur l'environnement et le développement qui s'avèrent déterminantes pour l'action politique* » (Benjaminsen et Svarstad 2009, p. 7). Les médias correspondent à ces « discours dominants » : les acteurs qui accèdent à cette tribune ne sont pas forcément des acteurs en marge ; si des acteurs en marge parviennent à y accéder, leurs points de vue deviennent déjà plus centraux. Les médias peuvent donc être vus comme des bâtisseurs de certains pouvoirs, de leurs émergences voire de leur hégémonie mais aussi des reflets de logiques sociales, économiques ou culturelles plus globales.

Enfin, cette approche alimentée par la géographie critique jouit aussi d'une proximité avec la géographie dite naïve[83] par M. J. Egenhofer et D. M. Mark (1995) qui tente de cerner le monde à travers les connaissances développées au quotidien par l'acteur lambda. Cette entrée dans le champ géographique est une référence explicite à la « physique naïve », qui s'oppose à celle des spécialistes, parfois dite « *la physique de "Monsieur Toutlemonde"* » (Ligozat 1998, p. 5). A la suite des travaux en physique de P. Hayes, la géographie naïve est définie comme l'ensemble des savoirs instinctifs, spontanés ou acquis que les gens ont de l'espace qui les entoure (Egenhofer et Mark 1995). Elle s'appuie donc sur des appréhensions relativement générales du monde, en recourant notamment aux cognitions (Yao et Thill 2006). Cette géographie dite naïve ressemble à la géographie du quotidien (Bailly et Ferras 2010) car elle est fortement influencée par des discours du quotidien dont les médias font partie, entre (re)production et miroir.

b. Les discours médiatiques, des discours préexistants

Les évolutions des représentations des milieux aquatiques peuvent être traitées via différents types de discours. Les milieux aquatiques donnent naissance à des discours oraux et écrits qui évoluent en fonction des actions et des projets. Ces discours présentent des pratiques, mais aussi des représentations à l'égard de l'environnement et de sa gestion. Ces sources sont à l'intersection entre penser, savoir et action des gestionnaires, des politiques, des scientifiques, des riverains et des usagers (Tableau 2).

	Discours existants	**Discours sollicités**
Discours oraux	Discours généralement publics via les médias (radio, télévision) ou les réunions publiques (enregistrements ou en direct)	Entretiens libres, semi-directifs ou directifs Organisation de table ronde ou de groupes de discussions...
Discours écrits	Textes de nature juridique, politique, fiscale, institutionnelle, médiatique… Photographies (personnelles ou publiques), images, cartes postales…	Enquête par questionnaires Photographies contemporaines d'un paysage (personnelles, observatoires photographiques…) Réflexions à partir de différents *scenarii* décrits via des récits…

Tableau 2. Les discours médiatiques, une forme particulière au sein du polymorphisme des discours

Ce tableau[84] (Comby *et al.* 2015) distingue des natures de matériaux en lien avec le protocole de recueil du discours : préexistent-ils ou sont-ils produits lors de la recherche ? Les discours médiatiques existent avant la recherche et ne sont pas sollicités par le chercheur. Ce choix permet donc de s'émanciper de certains biais de l'interaction enquêteur – enquêté. Les discours médiatiques peuvent être écrits ou oraux, deux modalités d'énonciation qui rendent les comparaisons difficiles.

[83] L'emploi du terme naïf ne relève pas du registre dépréciatif où la naïveté serait synonyme d'erreur, de simplicité. Il s'agit plutôt d'une valorisation de certains savoirs qui doivent être pris en compte, à l'heure où ils sont reconnus comme tout aussi dignes d'intérêt, sincères ou spontanés que les savoirs scientifiques.
[84] Ce tableau a été initialement proposé par l'auteur comme livrable remis à l'ONEMA, dans le cadre des trois cycles du séminaire « Perception et gestion des milieux aquatiques ». Il a été ensuite retenu pour publication dans un chapitre coordonné par l'auteur (Comby *et al.* 2015).

« *Les journaux sont une des sources importantes à travers laquelle les gens apprennent sur le monde*[85] » (Kariel et Rosenvall 1978, p. 85). Cette phrase peut apparaître quelque peu clichée : en effet, aucun individu ne découvre complètement le monde à travers un journal. Néanmoins, rares sont les personnes qui voyagent à travers le monde entier. Leurs imaginaires et leurs visions du monde sont alors largement ceux véhiculés par les médias ou par les communications interpersonnelles (mais là aussi l'entourage ne jouit pas toujours de circulations à l'échelle mondiale). Tout comme les citoyens du monde ne se déplacent pas partout sur la planète, ils ne sont pas en mesure de comprendre tous les phénomènes de la planète. Ainsi, la plupart (re)découvrent les origines d'un cataclysme naturel via les médias (Gregory et Williams 1981). En dépit de la qualité variable des informations qu'elle contient, la presse véhicule en quasi exclusivité l'information locale (Caron et Torre 2005). Elle constitue en quelque sorte un miroir imparfait de la société locale, tout en la modelant (Gregory et Rowlands 1990). Elle diffuse les décisions politiques et les événements marquants de la vie sociale, fonctionnant comme une agora où des idées sont échangées, parfois avec virulence (Comby et Le Lay 2011a).

- *Les sociétés, des construits dus en partie aux médias ?*

Trois sources d'informations contribuent à la connaissance que le grand public a de son environnement : l'expérience, les communications interpersonnelles et les messages médiatiques (Smith et Joffe 2009). La première correspond à des pratiques et des actions (conséquences et sources de perceptions, de représentations et de connaissances acquises), les deuxièmes à des échanges directs écrits ou oraux (notamment dans les sphères familiales, amicales mais aussi des institutions telles l'école ou l'armée), et enfin les troisièmes à des discours reçus via un vecteur (livre, film, journal, site Internet, musique…) dont l'émetteur n'est pas forcément connu (Comby 2013). Concernant le troisième type, « *les media modernes se substituent de plus en plus à l'apport de la création littéraire. Leur considérable richesse demeure encore presque totalement insoupçonnée, tout au moins des géographes. Pourtant, la presse, la télévision, le cinéma, la publicité ont aussi des dimensions locales et régionales. Elles donnent à lire et à voir des images de l'espace qui conditionnent les perceptions et façonnent par retour de nouvelles réalités* » (Frémont 1990, p. 82). Ces trois modalités de connaissance ne sont pas hiérarchisées afin d'insister sur leurs interactions ; même si « *la majorité de ce que nous, en tant qu'individu, savons, nous le savons, non d'une expérience directe […], mais d'une réalité symbolique construite pour nous à travers ce qui nous a été dit […] ou ce qui a été lu ou vu, re-présentée pour nous par des médias de différents types*[86] » (Hansen 2010, p. 18). Cette réalité symbolique est un monde de représentations qui construit les représentations sociales et individuelles.

Le lien entre médias – représentations – réalités est affirmé, mais les dynamiques de conditionnement et de façonnement doivent être creusées. Comme le poids des médias dans la société semble toujours plus fort, les discours du quotidien sont toujours plus influencés par ceux-ci, les acteurs s'en servant comme d'un *medium* pour contextualiser leurs pensées, leurs dires et leurs pratiques (Fairclough 2010). Les perceptions, les représentations, les prises de décision et les comportements sont marqués par les descriptions médiatiques de l'environnement (Boholm

[85] "Newspapers are one important source through which people learn about the world" (Kariel et Rosenvall 1978, p. 85).
[86] "most of what we as individuals know, we know, not from direct experience […], but from the symbolic reality constructed for us through what we have been told […] or have read about or have heard/seen represented to us through media of various kind' (Hansen 2010, p. 18).

2009). Parmi les effets directs, l'*activation* correspond à la réalisation d'un comportement individuel qui n'aurait pas lieu d'être sans le message médiatique (Phillips 1986). A la suite des travaux de Kinder et de Sear, les effets indirects des médias sont érigés autour de quatre composantes : les médias surreprésentent certains comportements et en sous-représentent d'autres, leurs contenus sont intériorisés par les individus comme une réalité sociale, ils influencent certaines préférences du public et ont même parfois un effet persuasif (Marchand 2004). Les deux derniers aspects affichent une interaction entre individus – médias – réalités, où les médias pourraient être un contact voire une interface qui construirait en partie les sociétés.

Les médias s'affirment comme l'un des principaux vecteurs des informations au quotidien pour leurs audiences : « *la quasi-totalité de l'information, des compétences et des valeurs est reçue par le biais de grandes institutions qui constituent les médias. La grande majorité du public dépend de ces sources pour être informée sur les sujets au-delà de ses expériences immédiates*[87] » (Lacey et Longman 1997, p. IX-X). En effet, les individus qui constituent l'audience, non pourvus d'un don d'ubiquité, ne peuvent pas percevoir l'actualité dans son immédiateté et se contentent alors du tableau dressé par la sphère médiatique. Ainsi, si les médias sont une des références principales pour informer les acteurs, ces derniers se créent leur socle de connaissances à travers le prisme des médias. Ces médias déterminent alors certains avis ou choix de leur public. Si les médias sont des acteurs de la mise au premier plan des enjeux environnementaux, ils façonnent aussi ces questions environnementales : « *l'industrie des médias participe d'un processus culturel complexe dans lequel des significations environnementales sont produites et consommées*[88] » (Burgess 1990, p. 139). Les médias sont alors des arènes endogènes et actives à prendre en compte dans tout système d'acteurs : « *La presse possède […] un nouveau lexique pour interpréter l'environnement et semble quelque peu jouer un rôle plus actif pour le créer* [89] » (Schoenfeld *et al.* 1979, p. 55). Néanmoins, ils demeurent, dans certains cas, de simples relais au sein du même système d'acteurs, c'est-à-dire plus secondaires et plus passifs, notamment dans une optique de mitigation (McKay 1984). Le média vu comme un support pour des acteurs politiques, associatifs ou encore privés produit un message qui attire sur soi l'attention, affirme sa légitimité et rallie d'autres membres à son action (Hansen 1993).

Les médias sont en mesure d'orienter le lecteur vers certains enjeux clés qui varient dans le temps : les « questions cadres[90] » (de Loë 1999, p. 220). Ils peuvent placer au premier plan telle ou telle question de société. Ils jouent un rôle à travers l'ampleur qu'ils donnent à une information tant quantitative que qualitative, mais aussi à travers leur choix des questions traitées (Kasperson *et al.* 1988). Les médias indiquent aux lecteurs ce sur quoi ils doivent réfléchir, mais ne peuvent pas leur dire ce qu'ils doivent penser (Rogers *et al.* 1993). Cette focale construit les débats en un lieu et en un temps donné et explique l'évolution des questions phares dans le temps. « *Les médias jouent un rôle fondamental dans la construction de la "réalité" en fournissant des commentaires et des informations sélectives sur les vies, les paysages et les cultures de différents groupes sociaux*[91] » (Waitt 1995, p. 229). Le point de vue offert par les médias influence donc la société dans son ensemble : tout

[87] "almost all the information, skills and values are received via the large institutions that constitute the media. The large majority of the public are dependent on these sources for their information on matters beyond their immediate experience" (Lacey et Longman 1997, p. IX-X).
[88] "the media industry is participating in a complex, cultural process through which environmental meanings are produced and consumed " (Burgess 1990, p. 139).
[89] "The press has […] a new lexicon for interpreting the environment, and seems to be taking a somewhat more active role in creating it" (Schoenfeld *et al.* 1979, p. 55).
[90] "framing issues" (de Loë 1999, p. 220).
[91] "The media plays a fundamental role in the construction of "reality" by selectively providing comment and information about lives, landscapes and cultures of different social group" (Waitt 1995, p. 299).

le monde (ou presque) a un avis sur une problématique nouvelle sitôt sa sortie dans les médias ; les communiqués de presse et autres interviews s'enchaînent alors parfois favorisés par des effets de proximité comme entre journalistes et politiques. La manipulation des médias vient du prisme qu'ils imposent aux représentations de l'actualité. Ils suggèrent une vision du monde avec une hiérarchie de sujets qui fait écho au modèle des marges du discours public et qui semblent évoluer de plus en plus rapidement du fait de l'essor des technologies de l'information et de la communication.

Néanmoins, il reste très difficile d'analyser la part des médias dans les constructions individuelles des attitudes : « *Il serait futile de se contenter de demander à des enquêtés à quel point ils sont influencés par leur journal. La plupart d'entre nous n'en ont aucune idée*[92] » (Lacey et Longman 1997, p. 161). L'étude des médias, notamment de la télévision, peut s'appuyer sur la *cultivation theory* (ou « théorie de l'enculturation ») établissant la culture comme un système de messages qui régulent les relations sociales et des comportements dits acceptables (parfois qualifiés de *mainstream* ou de canalisés) dans un contexte donné (Marchand 2004). Or cette influence est complexe et liée à une pluralité des messages reçus chaque jour par chaque lecteur (Wahlberg and Sjöberg 2000). Toutefois, les médias influencent la vision du monde des individus, en formant et en cristallisant des réponses, sans pour autant se conformer au discours linéaire sur la passivité du spectateur (Marchand 2004). Cette évaluation du rôle des médias sur les individus et les groupes sociaux est encore relativement difficilement généralisable par des protocoles scientifiques et pose la question des manières de mieux appréhender le pouvoir de bâtisseurs des médias. Deux éléments semblent cruciaux : le message et les caractéristiques du récepteur (Marchand 2004).

Les médias sont-ils alors en mesure de modeler les comportements ? Si la focale sur l'impact des médias peut porter sur leurs aspects persuasifs, P. Marchand (2004) invite à prendre en compte leurs effets cognitifs à travers les nouvelles connaissances qu'ils apportent aux individus. Les médias semblent avoir un effet sur les représentations sociales, plus abstraites, à un niveau cognitif, quand les relations interpersonnelles semblent avoir plus d'influence sur les décisions personnelles et concrètes du quotidien. A. Hansen (1993) résume leurs effets à cinq dimensions : attirer l'attention, rendre légitime, impliquer l'action, entraîner des changements chez le consommateur et orienter le politique.

- *Les médias, reflets de sociétés ?*

« *Si nous parvenons à démontrer que nous n'accédons au monde que par le langage, et par des récits, en quoi le récit médiatique, source d'information privilégiée, façonne-t-il aujourd'hui notre vision du monde ? Ne serait-ce pas la société qui devient le reflet de l'article de presse, plutôt que le contraire ?* » (Lits 2008, p. 6). A la dernière question, il semble possible de répondre : oui, les discours de presse sont un des miroirs (parfois déformants) de la société, mais la société est aussi le reflet des discours. La presse peut devenir reflet dans la mesure où elle est relecture et réécriture du réel et donc modification et adaptation de l'original. Elle est une représentation, un texte ou une image qui donnent à voir, à travers des prismes, certains phénomènes.

Si la pertinence des informations varie selon les auteurs (Alexander 1980), les divers écrits – les articles, les interviews, le courrier des lecteurs ou les éditoriaux – reflètent néanmoins des

[92] "It would be futile to simply ask respondents how much they are influenced by their newspaper. Most of us do not know" (Lacey et Longman 1997, p. 161).

attitudes à caractère environnemental. La presse permet ainsi d'identifier les cognitions, les valeurs et les comportements que les communautés riveraines produisent à l'égard de différents enjeux (de Loë 1999). Comme cette *agora* est très sensible aux préoccupations locales, elle offre un aperçu d'une culture et d'enjeux sur un temps long (Spencer et Triche 1994). Dans une perspective plus psychologique, la presse locale et régionale considère le désastre touchant leur communauté comme « son » propre désastre ; d'où un attachement à assurer précisément la couverture de « sa » crise (Quarantelli 1996). En effet, le journaliste prend la plume au sujet d'événements qui le touchent parfois directement, ce qui révèle l'attitude d'un acteur à l'égard d'une crise connue par la communauté locale (Delitala 2005). Ce savoir local et vernaculaire (Le Lay et Rivière-Honegger 2009) permet d'appréhender l'évolution d'une micro-société, même s'il traduit parfois des connaissances et des interprétations approximatives. Les médias bercent le quotidien des citoyens : entre journaux, télévisions, radios et autres supports Internet, les informations ou les divertissements scandent les journées. Chaque jour, sa nouvelle nouvelle. Face à cette rengaine que garder pour le chercheur ?

« *Mais c'est leur côté très ordinaire qui explique que les médias font partie intégrante de la culture, un élément essentiel dans le modelage des expériences individuelles et sociales du monde et la mise en forme des relations entre les personnes, les espaces et les enjeux*[93] » (Waitt 1995, p. 299). En effet, l'ordinaire ou le quotidien symbolisent les médias : ils rythment les vies des acheteurs, mais aussi des non-acheteurs qui en entendent forcément parler. Ainsi, les médias sont relayés par la société dans son ensemble, ce qui explique un effet « boule de neige ». Néanmoins, cette banalité n'empêche pas les médias d'aborder des thématiques comme le hors quotidien ou l'altérité : « *une culture vue à la fois du dedans et du dehors*[94] » (Hayward et Osborne 1973, p. 393). L'exemple emblématique de la vision endogène réside dans le courrier des lecteurs ou l'éditorial qui sont parfois le lieu de prises de parti, d'avis et d'opinions. De plus, cette rubrique du courrier des lecteurs témoigne d'un lien entre le journal et son lectorat, voire d'une volonté de créer une communauté de lecteurs qui s'interpellent les uns après les autres. Par exemple, les médias offrent une entrée dans un système d'acteurs en déployant les arguments développés lors des conflits (Torre et Lefranc 2006). Ainsi, ils fournissent les noms d'acteurs majeurs qui maîtrisent les codes médiatiques et qui prennent ouvertement la parole. Face à cette optique interne du système, la vision exogène d'une société s'inscrit souvent dans les pages « loisirs », « ailleurs » ou « carnet de voyage » : ces pages invitent aux mouvements et à la découverte d'autres modes de vie. Ainsi, les médias reflètent la vision endogène qu'une société se fait d'elle-même et la vision exogène qu'elle va exercer à l'égard d'autres sociétés. C. A. Schoenfeld *et al.* (1979) proposent alors la métaphore du thermomètre : le signal subit des pressions (notamment économiques ou politiques), correspond à des critères qui pourront ensuite être interprétés et propose des enregistrements réguliers.

Les médias sont donc une entrée dans le quotidien des sociétés : « *en offrant un cadre conceptuel alternatif qui reconnaît la signification profonde des médias de masse dans la vie contemporaine. Les imprimés traditionnels et les programmes télévisés, adoptant les nouvelles technologies de l'information et de la communication, jouent un rôle central dans la modernité à travers la mise à disposition sélective des connaissances sociales (en incluant celles des sciences et des technologies) et essaient de forger un consensus autour de l'ordre naturel des événements et des actions, en intégrant les risques, à travers des redéfinitions continuelles de la réalité et une lutte*

[93] "But it is the very ordinariness of the media that makes it an integral part of culture, an essential element in moulding individual and social experiences of the world and in shaping the relationship between people, place and issues" (Waitt 1995, p. 299).
[94] "a culture within as well from without" (Hayward et Osborne 1973, p. 393).

perpétuelle pour la légitimité entre différents groupes de pressions et à travers des moyens discursifs[95] » (Carvalho et Burgess 2005, p. 1458). Les médias font sens et donnent du sens à des réalités sociales, en labellisant ou non des problèmes sociaux eux-mêmes (re)définis en permanence par des groupes sociaux. Les discours médiatiques sont alors reflets de la société mais aussi interactions sociales et donc producteurs de sociétés.

- *Les médias et les* narratives *: une géographie par les récits ?*

N. Jacob-Rousseau (2009, p. 211) considère que « *l'insertion du temps dans les problématiques géographiques s'étire entre deux pôles : la tentative de mettre en ordre un récit des dynamiques de l'espace sur le temps long, conformément au vœu de F. Braudel, et des approches marquées par des analyses sectorielles cherchant à préciser les rapports entre des sociétés du passé et leur territoire* ». Les travaux proposés s'inscrivent dans la première perspective afin de comprendre les logiques et les évolutions spatio-temporelles à travers la reconstitution d'un récit. N. Jacob-Rousseau (2009, p. 211) résume alors l'objectif à poursuivre : « *montrer les permanences, l'inertie ou les trajectoires imposées par des configurations spatiales, d'en faire un récit, bref, d'en montrer le sens dont le temps actuel est le terme* ». Cette mise en récits des faits semble structurer ce type de démarche, comme en témoigne la répétition à dix reprises dans son article du terme « récit » (affiché dès le titre). Le récit est une catégorie suffisamment large pour comprendre la description, l'explication, l'argumentation ou la narration.

Le concept de récit est mobilisé par des géographes au prisme des travaux de Ricoeur : « *dans et par le récit des phénomènes relevant du champ pratique sont recomposés et intégrés une perspective globalisante et finalisée* » (Lussault 1997, p. 526). Le récit est alors une mise en ordre, un agencement cohérent d'une succession de différents événements et phénomènes (parfois appelées séquences narratives ou intrigues), souvent de l'ordre de l'expérience. Le récit est tissage, reconstruction et agrégation. M. Lussault (2013a, p. 842) précise ses caractéristiques : « *un récit est un texte […] ; un récit déploie une succession temporelle d'actions […] ; un récit est organisé par une "mise en intrigue" qui donne sens à cette succession ; un récit est marqué par l'engagement des actants* ». Un type particulier de récit en lien avec l'environnement semble émerger en temps de crise. P. Gautreau (2006) affirme qu'il est possible d'identifier les « *récits de crise environnementaux à trois caractéristiques. 1 Il s'agit d'un ensemble de jugements portés par un ou plusieurs acteurs sur l'état de l'environnement, analysant cet état comme le signe d'un dysfonctionnement par rapport à un ordre "normal" des choses. 2 Cet ensemble est constitué de jugements qui mobilisent des thématiques, des références et des arguments similaires et répétitifs. 3 Le dysfonctionnement postulé consiste soit en une rupture brutale d'un état antérieur, soit dans le maintien durable d'un état de fait intolérable pour le tenant du récit* ». La première composante insiste sur la pluralité des acteurs et sur leurs points de vue, entre des faits valorisés et d'autres non. Si la première évoque les auteurs ou les émetteurs du récit, la deuxième appréhende la nature, le style ou la structure du récit lui-même. Enfin, la troisième est un hydride entre les représentations des énonciateurs et notamment la valence négative prêtée aux phénomènes et l'idée de temporalité exprimée dans le récit. Ce der-

[95] "by offering an alternative conceptual framework that recognizes the profound significance of mass media in contemporary life. Traditional print and broadcast media, embracing new information and communication technologies, play a central cultural role in modernity through the selective provision of social knowledge, including that of science and technology; attempts to forge consensus about the natural order of events and actions, including risk, through continual redefinitions of reality; and a continuing struggle for legitimacy between differentially empowered groups through discursive means" (Carvalho et Burgess 2005, p. 1458).

nier constitue alors un objet d'étude en lui-même pour analyser et expliquer les relations entre les acteurs et leurs espaces d'actes, puisque leurs interactions sont médiatisées par des discours (Lussault 2013a).

Ce concept de récit peut être rapproché des *narratives*. Dans les deux cas, une dimension collective est assumée, mais le concept de *narratives* ne connaît pas de strict équivalent en français. Le concept de *narratives* met l'accent sur les discours, une dimension imaginaire, le tissage en évolution permanente entre eux des différents récits qui sont eux-mêmes en mouvement. Parmi les traductions proposées, certains auteurs optent pour le narratif : « *il est à l'intersection du culturel et du politique, du personnel et du public, du passé et du futur. En fait, un "narratif" tisse les lignes de récits collectifs en train de se faire, c'est un exercice d'imagination culturelle et politique. Cela dit, il faut être conscient que ce terme est d'autant plus séduisant qu'il reste relativement vague* » (Poinsot et Chenal 2012, p. 131-132). Malgré un certain flou conceptuel, les *narratives* sont fondés sur une intrigue avec des personnages (dont certains sont les gentils – héros ou victimes – et d'autres les méchants) (Shanahan *et al.* 2011). J. Peeples (2011) rajoute une dimension spatiale aux *narratives*, en créant un triptyque entre perturbation, victime et lieu. Les énonciateurs réunissent alors des observations fragmentées pour leur donner du sens et construire leurs réalités : les *narratives* permettent d'aborder ce qui est partagé dans l'expérience sociale mais aussi les vécus et ressentis des individus (McComas et Shanahan 1999). Les *narratives* sont, de plus, des constructions de sens *a posteriori*, une manière de réorganiser et de modeler les expériences passées (Watts 2010) et se prêtent donc à l'étude rétrospective. Les médias proposent alors des interprétations (certes plurielles) prêtes à l'emploi à partir de descriptions de contextes (Ferreira 2004) et créent donc des *narratives*. Ils peuvent être considérés comme les plus grands conteurs contemporains, notamment par le rôle joué par la dramatisation selon un modèle proche du schéma actantiel, avec une première phase qui insiste sur les dangers et les conséquences de la perturbation (pendant la hausse d'intérêt pour le problème) et ensuite un intérêt pour les controverses scientifiques et les enjeux économiques durant la phase de maintien du problème (McComas et Shanahan 1999).

Les récits et les *narratives* présentent de nombreux points communs, même si le premier a donné naissance à une riche littérature francophone, notamment dans les Humanités, quand le second se développe essentiellement en sciences sociales, initialement dans les courants plutôt qualitatifs. L'identification de récits ou de *narratives* se fonde dans la situation spatio-temporelle de la construction et de la verbalisation de différents énoncés, entre dynamiques sociales et individuelles.

c. Les médias, une arène publique ?

Les médias semblent témoigner d'un basculement dans le temps et dans l'espace fondé sur la publicisation et la fin du confinement, ce qui peut être rapproché de la notion d'espace public. Toutefois, la distinction entre problème public et social ne semble pas pertinente pour les études médiatiques : les deux termes se rejoignent. Malgré cette affirmation du public et du politique par les médias, l'espace domestique joue un rôle encore central mais mal cerné par l'approche externaliste choisie. Les médias peuvent alors être étudiés comme une arène à part entière.

- *L'espace public, un triptyque entre formation, visibilité et débat*

« *En quoi la notion métaphorique d'espace public dans l'analyse des formes de l'action politique conduit-elle à une interrogation sur l'espace concret ?* » (Besse 2006, p. 4-5). Ce point de vue lie l'espace public dit abstrait et l'espace public dit concret : accéder au premier permettrait d'analyser le second.

Les textes d'Arendt peuvent être mobilisés pour comprendre la distinction entre espace public et privé, partage instauré par la loi. L'espace public est ici compris dans sa double dimension (structurelle et idéelle) : « *La loi participe donc d'une opération de partition spatiale qui spécifie autant la forme de la ville dans le cadre de laquelle elle se déploie que celle du collectif qu'elle façonne* » (Debarbieux 2014). L'intérêt pour l'espace public ne provient pas directement de sa matérialité ; il est utilisé dans son sens métaphorique : « *Si les lieux ont leur importance dans ce processus (cafés, théâtres, etc.), le terme d'espace public désigne alors davantage un espace abstrait et changeant, prenant la forme du rassemblement qui le fait naître* » (Fleury 2010). Les lieux évoqués sont des espaces où les médias sont très présents (le journal du comptoir, la télévision diffusant des chaînes d'information en continu…). La dualité entre espaces concret et abstrait peut être remise en cause dans un contexte praxéologique : « *la question de l'espace public n'est donc pas une question "abstraite" : c'est une question liée à une expérience, ou à un ensemble d'expériences très concrètes, très "sensibles" : celle de la présence de l'autre ou plutôt des autres, dehors* » (Besse 2006, p. 6). Les médias semblent s'inscrire dans cette ensemble d'expériences, expérience de lecture comme mise en contact avec les mots d'un journaliste ou expérience de discussion par les débats suscités par la couverture de problème médiatique, mais aussi expérience sensorielle de contact avec le papier dans un lieu calme ou bruyant… Néanmoins, en français, le pluriel distingue l'espace public (en lien avec la sphère publique) des espaces publics (lieux matériels) (Fleury 2007).

A la suite des écrits de J. Habermas, toute une série de travaux s'ouvre à un flou croissant entre public et privé et à l'apparition de nouveaux moments et espaces de confrontations d'idées notamment via les médias. Au sujet de la presse, il considère que « *son rôle était d'être un médiateur et un stimulant des discussions publiques – non plus simple organe de circulation des informations mais pas encore* media *d'une culture de consommation* » (Habermas 1978, p. 191). Les médias contribuent à l'espace public et aux problèmes publics. M. Callon *et al.* (2001) affirment au sujet des forums hybrides que « *la fabrication de cet espace suppose la combinaison de trois forces. La première est celle qui permet à des groupes de se constituer, à des associations de se former, d'exister et de se maintenir dans la durée […]. La deuxième est celle qui fournit aux groupes les moyens de se voir, de se percevoir, chacun se trouvant concerné par chacun : les médias contribuent évidemment à cette entreprise. La troisième, c'est l'Etat : non seulement il rend possible le déploiement des deux premières forces, mais, de plus, il autorise les groupes à débattre du collectif* » (p. 260). La visibilité des problèmes est donc fondée sur le « *principe de publicité, soit la capacité pour un individu de présenter son point de vue en public sans obstacles, de le confronter à l'opinion des autres, d'instituer un débat. Ainsi, l'espace public est simultanément le lieu où les problèmes se présentent, prennent forme, acquièrent une dimension publique, et où commence leur résolution* » (Berdoulay *et al.* 2001, p. 417). Ce sont ces quatre dynamiques qui sont traduites par le triptyque entre formation, visibilité et débat.

Néanmoins, bien qu'incontournable, ce concept d'espace public est contesté du fait de l'élargissement et du perfectionnement des dispositifs communicationnels, favorisant l'interaction, la diversification des natures de discours ainsi que la formation des opinions dans différents espaces publics juxtaposés ou superposés (Miège 1996). Malgré ces réserves, les neuf caractéristiques de l'espace public élucidées par J.-M. Besse (2006, p. 3-4) semblent toutes correspondre au positionnement développé ici, même si la focale ne porte que sur l'usage métaphorique du concept : (1) l'espace public est un espace d'action (2) qui n'est pas domestique ou pri-

vé ; (3) il correspond alors à un espace de visibilité ou d'exposition (4) où s'expriment une pluralité de positions, (5) sources de confrontations (7) dues à la diversité de points de vues ; (6) accessible et (9) politique, (8) il est l'espace de la controverse démocratique.

- *Entre problème social et problème public*

Le concept de problème public a parfois été préféré à celui de problème social (par exemple Delforce et Noyer 1999a ; Neveu 1999 ; Henry 2007). Si le problème public peut simplement apparaître comme un problème social particulier, D. Cefaï (2013a) insiste sur leurs différences. Il met l'accent sur la résolution potentielle du premier par l'action, généralement portée par les pouvoirs publics, sa publicisation via la confrontation de différents argumentaires et la constitution d'un public par des associations, des organisations ou des collectifs. La publicisation « *conduit à la formulation d'"idéaux", d'"idées normatives" et de "standards impersonnels" et, bien sûr, à l'engagement de disputes sur les critères du vrai et du faux, du juste et de l'injuste, du correct et de l'incorrect, du légal et de l'illégal, du conforme ou non au bien public* » (Cefaï 2013b). Le problème public soulève donc des questionnements autour des normes (et des écarts à la norme), des représentations sociales et individuelles, des valences ou des jugements de valeurs. Il est lié à des enjeux de médiatisation, fondée sur des vecteurs dont les structures, supports ou modalités diffèrent. D. Cefaï (1996, p. 52) recommande une distinction marquée entre problèmes social et public, ce dernier demandant « *la constitution d'un "schéma actanciel", dont la thématisation s'appuie sur un modèle judiciaire* ». En effet, ce positionnement face au problème public sous-entend la mise en place d'un système d'acteurs entre dénonciateurs, juges, victimes et coupables. Mais ce « schéma actanciel » varie selon les individus, leurs représentations individuelles et sociales des phénomènes, les informations reçues ou leur degré d'implication. Il semble y avoir autant de « schémas actantiels » que d'acteurs, ce qui sous-entend de multiplier les regards sur le problème décrit.

Néanmoins, cette dichotomie entre problèmes social et public ne semble pas suffisamment marquée pour être conservée. Par exemple, E. Neveu (1999) écrit « *un "problème public" ("*social problem*")* » (p. 2), ce qui illustrerait une simple traduction et une synonymie entre les deux concepts. De même, dans les deux cas, les problèmes sociaux et publics reposent sur « *une démarche d'ordre cognitif et / ou normatif au cours de laquelle un acteur définit une situation comme devant ou pouvant être différente de ce qu'elle est dans la réalité* » (Gilbert et Henry 2012, p. 39). Cette approche considère que ce ne sont pas les qualités d'un problème intrinsèque qui font de lui un problème mais bien les points de vue développés par les sociétés. Celles-ci sont donc nécessaires pour créer un problème : il n'y a de problème social que dans la lecture faite par les groupes sociaux.

Le problème est vu comme public quand il entre dans l'espace et le débat publics (par exemple via les médias ou la mobilisation de différents groupes sociaux) et quand il est pris en charge par les autorités publiques avec parfois une politisation (Sheppard 2010). Les problèmes sociaux étudiés appartiennent toujours à l'espace public du fait des sources mobilisées : « *la nature "publique" d'un problème pourrait bien être un effet de construction, d'agrégation de nouveaux publics autour d'une question dont le débat, dans différentes arènes de publicisation (et notamment les médias), permet cette cristallisation* » (Delforce et Noyer 1999b, p. 10). B. Delforce et J. Noyer (1999b, p. 10) optent alors pour une définition large, comprenant le rôle des politiques publiques et notamment de l'Etat et/ou la diffusion vers un ou des publics, en insistant sur les « *opérations discursives constitutives* », quand E. Henry (2003) se focalise sur le deuxième aspect, la publicisation, le processus qui rend public. Le travail proposé est centré sur des sphères de communication et appartient donc toujours aux catégories « problème public » et « problème social ».

- *Du domestique (ou du personnel) au public*

Le problème, avant de devenir public, semble appartenir au privé. La rumeur et sa médiatisation témoignent du basculement du privé, de l'intime, du caché et du méconnu à une apparition sur la scène publique. Mais ce passage d'une faible à une forte reconnaissance ne sous-entend pas la fin de l'interaction privé – public au profit d'une unique publicisation. Les individus ou les groupes d'acteurs vont maintenir les allers-retours entre le public et le privé.

Des géographes ont réhabilité et montré l'importance des espaces domestiques et privés (Staszak et Collignon 2004). Les médias y jouent un rôle important : la place de la télévision ou de la radio, les lieux de lecture, mais aussi les temps dévolus à chacune de ces activités. Ainsi, 71% de la lecture de presse se fait chez soi, 8% sur le lieu de travail, 7% chez des amis ou des parents, 5,5% dans les transports, 4% dans une salle d'attente (© AudiPresse ONE 2012 2013)[96]. La presse est donc majoritairement lue dans des espaces privés ou familiaux. En outre, la télévision couleur est le bien d'équipement multimédia le plus possédé par les ménages français, avec un taux d'équipement de 97% ; elle est suivie par le téléphone privé (90%) et le téléphone portable (86%) en 2011 (Insee, statistiques sur les ressources et les conditions de vie (SRCV-SILC 2011) 2011)[97]. Les médias font donc partie du « *territoire fondamental […], l'espace le plus approprié, le plus chargé, celui qui porte le plus d'émotions et d'affects, de souvenirs et d'espoirs* » (Staszak 2001, p. 346).

Mais cet espace de lecture domestique va alors servir d'interface entre les sphères privée et publique, l'intime et l'exposé, le caché et le visible. Les travaux proposés ne se focaliseront pas sur ces espaces domestiques, mais bien sur les manifestations de l'espace public dans des médias dont la consultation relève généralement de l'activité individuelle et privée. Ainsi, la focale sur l'extériorisation ne doit pas faire oublier les différentes intériorisations des messages : « *Par des opérations que l'on peut qualifier d'appropriation, de réception et d'application, cette personne (ou cette collectivité) va redéfinir sa propre situation biographique, retravailler l'histoire de sa vie* » (Cefaï 2013a). Dans la géographie culturelle, l'angle est généralement internaliste ou formaliste, en s'intéressant aux contenus du message. Ces approches ne permettent pas de comprendre les appropriations de chacun, mais étudient les représentations lues avant leurs intériorisations par les individus.

Ainsi, la trajectoire des problèmes oscillent entre privé et public : trouvant leur racine dans le privé, ils basculent dans le public où ils ne peuvent perdurer uniquement par l'implication d'individus qui les jugent dignes d'intérêt. Si le basculement du privé au public est appréhendable, il est plus difficile de cerner les logiques individuelles qui permettent l'intégration du problème public à la sphère privée du fait de la complexité des messages reçus.

- *L'exemple d'une arène médiatique*

L'arène publique est constituée pendant la deuxième phase dans le modèle de D. Cefaï (1996), ce qui ne semble pas correspondre à l'armature matérielle d'un journal qui est figée (nombre de pages, format, moyens humains et matériels mis à disposition). De plus, les médias sont pour D. Cefaï (1996) une scène publique de l'arène publique où sont rapportés des argu-

---

[96] http://www.audipresse.fr/media/document/one2012/one_2012_donnees_generales_adience_presse.pdf, consulté le 21/03/2014.

[97] http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon05140, consulté le 21/03/2014.

mentaires contradictoires. Certes ce jeu d'échelles entre « arène publique » et « scène publique de l'arène publique » peut sembler intéressant, mais ne correspond pas à un point de vue partagé dans le champ. En effet, S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) considère les journaux comme des arènes au même titre que les fondations, les équipes politiques ou les associations. Non seulement la presse est considérée comme une arène publique, mais elle préexiste dans sa matérialité au problème social : le positionnement choisi ici diffère donc de celui proposé par D. Cefaï (Figure 24).

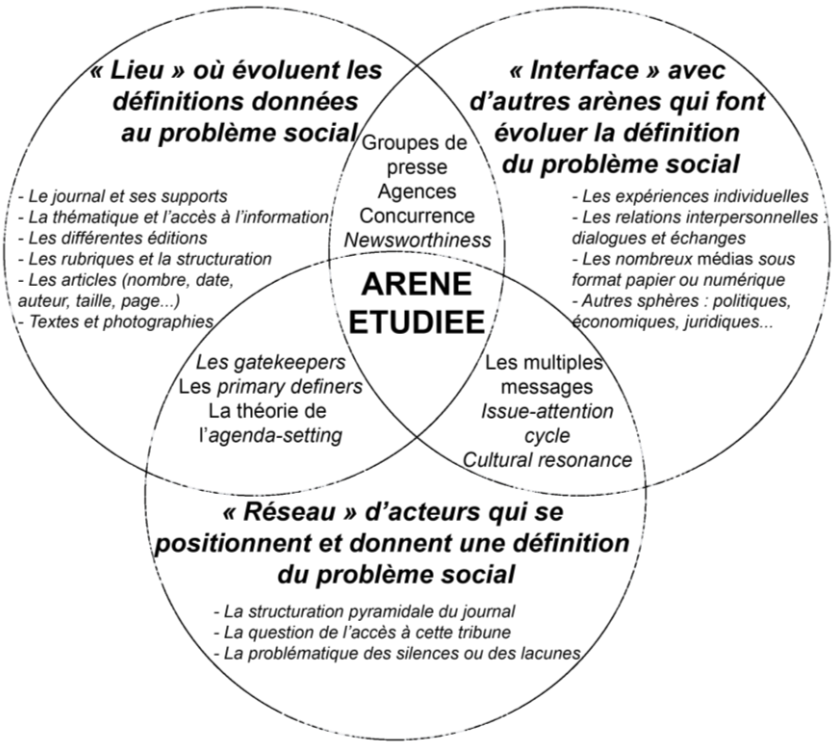


Figure 24. Un modèle de l'arène publique à travers l'exemple de la presse écrite

Le choix de cette forme graphique s'explique par une volonté de mettre en lumière la superposition des éléments, sans préjuger des (types de) relations induites. Par ailleurs, les acteurs font partie de plusieurs arènes, celles étudiées, mais aussi probablement d'autres où les définitions du même problème varient ou se réajustent.

Cet effort de modélisation fait apparaître trois concepts : le lieu, le réseau et l'interface. La notion de lieu n'est pas définie comme le *topos* par ses coordonnées en x, en y et en z, mais comme la *chôra*, vue dans une conception relationnelle : *« le lieu y dépend des choses, les choses en dépendent, et ce rapport est en devenir »* (Berque 2013, p. 607). Le lieu a des contours flous et mouvants, favorisant une possible extension ou une rétraction : différentes composantes interviennent, selon des temps distincts, et invitent à le repenser (November *et al.* 2004). Le lieu ne fait donc pas ici référence à un site mais bien à une mise en relation dans un espace qui ne dépend pas vraiment d'une métrique topographique mais plutôt d'une métrique topologique via des réseaux. Le réseau insiste sur une métrique topologique, avec ses lacunes et ses discontinuités, même si l'utilisation prônée s'inscrit dans une métaphore spatiale pour éclairer une approche relationnelle comme dans l'expression « réseau social » (Lévy 2013d). L'interface est mobilisée comme un type plus ou moins visible d'interspatialité, mettant l'accent sur le contact mais aussi l'interpénétration

(Lévy 2013c). En effet, si les arènes se juxtaposent, elles sont aussi en interaction et en recomposition constantes, ce qui explique en partie leurs contours parfois flous.

L'arène prend forme via une armature aux modalités tout à la fois matérielles (le support) et immatérielles (les flux d'information). Au sein de cette arène, des acteurs jouent un rôle pour la (dé)construire via des interactions. L'arène n'est pas indépendante ou autonome ; elle est en interaction constante avec d'autres arènes qui permettent de dessiner ses propres contours. Ces derniers s'avèrent toutefois mouvants et en redéfinition permanente. Les arènes peuvent être de même nature ou appartenir à des registres différents. L'arène médiatique est donc considérée comme un élément déterminant de structuration des « forums hybrides » : « *Les médias en réseau, par les connexions et les confrontations qu'ils établissent, font peser, sur tout acteur, qui entend pénétrer dans l'espace public qu'ils organisent, une contrainte de justification, d'argumentation et éventuellement de prise en considération des points de vue développés par d'autres acteurs également présents dans cet espace […]. Les médias (presse, radio, télévision) contribuent puissamment à rendre possible le débat, à l'organiser, à le structurer. Avec leurs logiques propres, ils mettent en relation et rendent mutuellement perceptibles les acteurs et leurs positions* » (Callon *et al.* 2001, p. 255-256).

d. Les médias : des tableaux d'objets environnementaux

La théorie des représentations sociales de Moscovici[98] (1961) trouve sa source dans une analyse de la presse : il considère que celle-ci joue un rôle fondamental dans la (re)production de connaissances, dans la mise en place de cadres d'interprétation et donc dans la capacité à donner du sens à la réalité à travers les actions et les communications (Marchand 2004). Le rôle des médias dépasserait alors leur simple fonction informative pour permettre à chacun de donner une signification au monde à travers la définition et la re-formulation de représentations sociales (de Piccoli *et al.* 2004). Trois échelles spatiales peuvent alors être considérées (Figure 25) : celle micro du texte (et de ses formes), celle méso des discours et de leurs relations avec les processus sociaux et enfin celle plus macro des problèmes sociaux et de leurs relations avec leur société (Fairclough 2010).

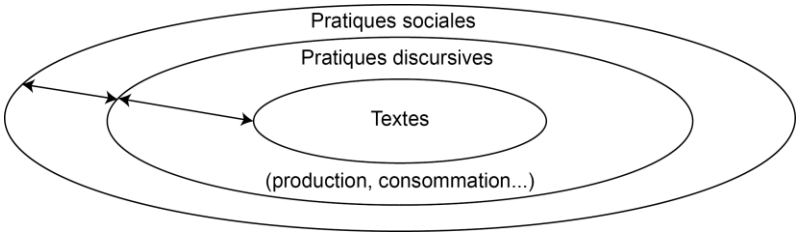


Figure 25. Les échelles de réflexions sur les discours médiatiques d'après N. Fairclough (2010)

Trois pôles sont en interaction et deviennent autant de terrains d'investigation : le texte avec une analyse de ses formes, les discours comme constructeur et interface avec les processus sociaux et les logiques sociales parcourues par des problèmes sociaux. Les discours sont donc des produits, des processus, des interfaces qui se forment à partir de dynamiques endogènes et exogènes.

[98] Il est fait référence à son ouvrage sur la psychanalyse qui est fondée sur une analyse de 1 640 articles de presse.

Quatre approches dans les *media studies* peuvent être distinguées : (a) la *media-culturalist perspective* questionne l'expérience subjective du public face à différents types de supports médiatiques ; (b) la *media-materialist approach* insiste sur le façonnage né des médias, tout en reconnaissant le rôle des relations sociales et des contextes de production ; (c) la *social-culturalist perspective* insiste sur les pouvoirs sociaux et culturels qui dominent les médias ; et (d) la *social-materialist perspective* insiste sur la médiatisation des idéologies dominantes (McQuail 2010). L'approche choisie s'inscrit au croisement des questionnements socioculturels (perspective b) et des contenus médiatiques diffusés (perspective d). M. Lombardi (1997) affirme que cinq approches doivent être menées quand le chercheur aborde les médias : mesurer l'intérêt des médias pour différentes thématiques, évaluer le lien entre les flux d'information et le regard porté par le public, la réception du message par le public, les groupes sociaux à l'origine des faits et de leur connaissance, et enfin les valeurs des producteurs du message. Ce positionnement dans les *media studies* se double d'une interrogation dans les *environmental studies*.

Utiliser la notion de tableau en géographie n'est pas neutre : certes le tableau peut être une référence aux travaux à partir de l'art comme la peinture voire la littérature, mais il correspond aussi à cette description de la monographie régionale à la suite de Vidal de la Blache et de son *Tableau de la géographie de la France*. L'idée n'est pas ici de reproduire le raisonnement d'un « être géographique » vidalien, mais plutôt d'étudier les médias comme une source littéraire et picturale aux riches contenus à observer, à analyser et à expliquer. Comme M. Brosseau (1996, p. 20) a proposé la notion de « romans-géographes » pour évoquer les géographies (nées des romans) alternatives par leurs discours et leurs formes, par leur « *propre façon de "faire" de la géographie, ou du moins, d'écrire l'espace et les lieux des hommes* », n'y a-t-il de la place pour des « médias-géographes » ? Cette notion de tableau tisse une approche des représentations médiatiques dans l'espace et dans le temps. « *L'importance dans les médias tend à générer une importance dans l'esprit du public, ensuite les contenus rapportés sont cruciaux pour déterminer l'agenda des questions sur lesquelles le public est invité à penser*[99] » (McKay 1983, p. 283). Si le singulier du public est à interroger dans le cadre d'une approche socioculturelle, cette citation met l'accent sur les contenus (et de façon sous-entendue leur nature) et l'agenda (et donc de manière sous-jacente sur les enjeux politiques des médias).

- *Différentes lectures des espaces*

Les médias invitent à questionner la distance : ils permettent de passer d'une métrique topographique, celle de l'espace euclidien, à une métrique topologique, celle de la mise en réseau et d'une certaine immédiateté ou d'une rapidité de la connaissance malgré les kilomètres. Les temps et les espaces doivent alors être repensés du fait de cette compression qui modifie la vie quotidienne et les relations sociales (Driedger 2007). La sphère médiatique illustre la mise en relation de certaines parties du monde avec notamment des entreprises de la communication d'ampleur mondiale comme Reuters. Néanmoins, un même problème social pensé à l'échelle mondiale (comme le changement climatique) n'est pas traité de la même façon selon les pays, ce qui peut (in)directement avoir un impact sur les politiques ou les mesures prises ainsi que les priorités établies (Boykoff 2007). Les médias permettent de rapprocher le lointain ou de découvrir

[99] "Prominence in the media tends to prominence in the public mind, then the contents of reports is crucial to determine the agenda of issues in public mind, then the contents of reports is crucial to determine the agenda of issues the public was encouraged to think about" (McKay 1983, p. 283).

l'inconnu : « *à travers l'expérience médiatique, des événements lointains sont maintenant intégrés dans des structures de l'expérience personnelle rendant le vaste monde global et rendant les personnes tout aussi conscientes et tout aussi attachées à des objets pour lesquels elles n'ont qu'une expérience à distance*[100] » (Phillips 2000, p. 172). A cette petite échelle se superpose une échelle micro ou méso : les médias sont aussi pour l'individu une façon d'aborder ce qui lui est proche ou connu, de maintenir le lien avec certains espaces ou de se remémorer certaines expériences.

Par les aires de diffusion de ses titres, la presse offre une première géographie. Les zones d'influence varient entre les échelles nationale, régionale et locale. Pour tenir compte du public visé et de la ligne éditoriale du journal, les articles publiés ne portent pas tous ni sur les mêmes lieux, ni sur les mêmes thématiques. Les acteurs ne sont pas sensibilisés aux mêmes problèmes, selon les médias auxquels ils se réfèrent. En fonction du titre choisi, étudier son aire de diffusion s'avère une nécessité avant toute analyse de la couverture médiatique : « *il est évident que tous les journaux ont des structures spatiales distinctes dans leur couverture médiatique*[101] » (Kariel et Rosenvall 1978, p. 85). Ainsi, le choix du titre est influencé par son périmètre de diffusion qui doit correspondre à une échelle de réflexion. K. J. Gregory et R. F. Williams (1981) montrent que les différences entre les articles du *Guardian* et du *Telegraph* s'expliquent en grande partie par l'attention portée par chacun des titres à des espaces spécifiques de l'Angleterre. Comme *The Guardian* se focalise davantage sur le nord et le centre de l'Angleterre, les problématiques traitées se situent plutôt dans ces régions. En effet, la ligne éditoriale du journal et le lecteur ont tendance à exclure les sujets qui ne les concernent pas directement. Si les journaux attachent plus d'importance aux événements locaux ou de proximité (Llasat-Botija *et al.* 2007), il peut alors être intéressant de cibler les problématiques qui transcendent cette géographie des lieux de vente ou de lecture d'un titre, qui seraient à l'origine des lieux évoqués dans les articles.

Enfin, les grilles de lecture relativement classiques (comme le modèle centre/périphérie ou les contrastes entre le monde urbain et rural) semblent s'appliquer à certains choix en termes de couverture médiatique. Ainsi, M. C. Llasat *et al.* (2009) affirment que la sécheresse est plus durement ressentie par voie de presse dans le monde rural agricole catalan, plus vulnérable, que dans le monde urbain représenté par Zagora. De même, H. Prince (1995) explique que les journaux se focalisent sur les fleuves et les grandes rivières et plus particulièrement quand ces derniers inondent des grandes villes. Par conséquent, selon la focale choisie lors de la sélection du titre, les enjeux soulevés par les journalistes varient très fortement.

- *Des signaux pour retracer les temps*

Un des intérêts pour la presse réside dans son enregistrement dans le temps. Les journaux offrent alors un large jeu de données qui favorise les approches diachroniques. La prise en compte du temps long devient possible : « *Les journaux fournissent à la géographie historique un matériel*

[100] "through mediatic experience, distant events are now integrated into frameworks of personal experience rendering the phenomenal world global and making people just as aware of, and emotionally attached to, objects of which they only have mediated experiences" (Phillips 2000, p. 172).
[101] "It's obvious that all newspapers have different spatial patterns in their news coverage" (Kariel et Rosenvall 1978, p. 85).

introuvable ailleurs et qui contribue à la reconstruction du passé dans sa morphologie matérielle et sociale[102] » (Hayward et Osborne 1973, p. 393). M.-L. Ibsen et D. Brunsden (1996) mettent en lumière l'intérêt de cette source pour les études géomorphologiques. Si la perspective est géohistorique et non de géographie historique, ces données historiques sont précieuses notamment pour comparer des situations et des pratiques sur des temporalités longues jusqu'à plus d'un siècle (Le Lay et Rivière-Honegger, 2009). Une des premières limites de cette source viendrait alors du recueil des données. Le chercheur se heurte à cette difficulté pour recueillir et compiler les données : l'accès aux sources pour construire une base de données complète ou la contrainte temporelle et financière pour la construction de la documentation.

Contrairement à d'autres médias plus difficiles à consulter longtemps après la diffusion de l'information (notamment les médias numériques et la problématique des durées de mise en ligne), les journaux sont archivés et peuvent être consultés longtemps après l'événement (Gregory et Williams 1981) : plus d'un siècle de données peut être récolté (Vuorisalo *et al.* 2001). M.-L. Ibsen et D. Brunsden (1996) considèrent que les journaux présentent trois approches temporelles des glissements de terrains britanniques : une étude en temps réel permanente, puis à intervalles rapprochés des visites régulières et enfin l'enregistrement d'événements géomorphologiques ponctuels sur le temps long. L'étude temporelle présente donc différentes échelles : une échelle fine, une échelle méso et une échelle macro. De plus, ce jeu de données est accru quand la périodicité de publication est très régulière (Hayward et Osborne 1973). En effet, le jour et le moment de l'événement et ceux de la publication expliquent en partie les temporalités de médiatisation des informations (Wrathall 1988). Cette fréquence des messages donne lieu à de grandes bases de données : à chaque jour, son information (Gregory et Rowlands 1990). Ainsi, dans le cadre de conflit, le début et la fin du conflit peuvent être lus, tout en prenant en compte les étapes intermédiaires (Torre et Lefranc 2006).

Pour conclure, une telle étude permet de comparer les mutations des représentations du risque par exemple, dans le temps long, en fonction des évolutions du contexte historique (Kitzinger 1999). Cette approche diachronique présente des intérêts en termes de gestion. Ainsi, M.C. Llasat *et al.* (2009) soulignent que les revues de presse sur les extrêmes hydrologiques peuvent permettre une meilleure connaissance de l'aléa dans le temps long et donc contribuer à la fabrication de cartes pour prévenir la répétition du même. Ainsi, les journaux permettent d'étudier risques et catastrophes et complètent les absences de données chiffrées et précises.

- *Le choix d'une entrée socioculturelle*

Influencés par le courant poststructuraliste, notamment par les théories du discours proposées par les sciences sociales anglophones (*discourse theory*) et germanophones (*Diskursforschung*), M. Germes *et al.* (2010, p. 516) traitent par une approche des discours médiatiques « *une problématique centrale de la géographie sociale et culturelle française, à savoir la production de l'espace social, en affirmant que ce dernier est également constitué par des discours* ». A la lumière de cette citation, l'étude proposée est positionnée dans la géographie socioculturelle.

---

[102] "newspapers furnish the historical geographer with material not found elsewhere and contribute much to the reconstruction of the material and social morphology of the past" (Hayward et Osborne 1973, p. 393).

« *Si les événements du monde sont préalables à leur saisie médiatique, les récits de presse exercent à leur tour une influence sur le public, dans une forme de boucle mimétique* » (Lits 2008, p. 185). Dans une perspective sociolinguistique, tout article étant produit et consommé par un individu dans une société, le texte permet de dire quelque chose des auteurs, du public et des communautés auxquelles il appartient. L'écriture journalistique est friande du discours rapporté : par le biais de citations et d'allusions, les articles confrontent des textes de natures diverses, y répondent et donnent ainsi du sens à la notion d'intertextualité. Bien plus, les journalistes professionnels ne sont pas les seuls à prendre la plume : des correspondants locaux, des politiques, des associatifs, des scientifiques… peuvent aussi s'exprimer dans la presse. C'est la raison pour laquelle certains auteurs ont pu utiliser ce média pour faire émerger la structuration et l'organisation de systèmes d'acteurs, tout en soulignant les précautions à prendre (Vicard *et al.* 2005). « *En quelque sorte, la presse est à la fois une façonneuse d'images et un miroir de la culture qui l'entoure*[103] » (Lowrie *et al.* 2000, p. 50). Si le terme de culture peut sembler un peu vague, la presse influe sur les hommes et est influencée par ces mêmes acteurs (Washer 2004) : il s'agit alors de se demander à quelle échelles temporelles ou sociales (société, groupe ou individu). Au sein de la communauté appréhendée via la presse, les systèmes de valeurs et de représentations diffèrent selon des groupes d'acteurs. Leurs préoccupations semblent plus ou moins éloignées. Leurs sphères apparaissent tantôt comme cloisonnées, favorisant des tensions, voire des conflits, et tantôt comme porteuses d'intérêts communs, jouant alors le rôle d'un ferment de solidarités.

Si des signes précurseurs de l'utilisation des représentations en géographie apparaissent au sein de la géographie régionale française, la rupture semble résider dans le passage de la géographie des perceptions de tradition behavioriste à l'« espace vécu » et au monde des représentations notamment à la suite d'A. Frémont (Gumuchian 1991 ; Claval 2001). L'approche développée s'inscrit dans une approche de géographie socioculturelle à l'égard de l'environnement et sur la base d'un questionnement sur les représentations. Elle emprunte à la géographie sociale une volonté de « *retracer les itinéraires, les cheminements au fil desquels chacun de nous invente son quotidien, à la fois, social et spatial, sous les effets conjoints de sa position dans la société, des modèles culturels, que nourrit la mémoire collective, de l'imaginaire que secrète notre conscience socialisée* » (Di Méo 1998, p. 5). En effet, la presse n'est qu'un itinéraire, un chemin dont l'accès semble fonction de la place de l'individu dans la société et qui alimente représentation, perception et discussion. L'accent sur le quotidien semble un autre trait partagé. « *Ainsi, nombre de problèmes regroupés sous l'étiquette "environnement" mettent en présence quatre grandes catégories d'agents qui cherchent, à travers les médias, à peser sur l'"opinion", à savoir les scientifiques, les responsables économiques […], les hommes politiques qui décident de programmes et engagent leur responsabilité dans leur mise en œuvre, et enfin les journalistes qui se sentent investis en ce domaine d'une fonction de diffusion de l'information et d'alerte* » (Champagne 1997, p. 83). Cette citation mérite d'être commentée : ce ne sont pas que des agents qui œuvrent pour ou contre l'environnement mais bien des acteurs. En outre, ces quatre collectifs sont très représentés dans les médias, mais d'autres apparaissent aussi comme des associations ou des représentants des sociétés : dans le cadre des environnements fluviaux, des pêcheurs ou des organisations à visée environnementale interviennent. En effet, le grand public n'est pas uniquement une masse informe et passive : certains interviennent dans les médias (notamment dans la rubrique de courrier des lecteurs où usagers et riverains n'hésitent pas à prendre la plume), d'autres s'engagent dans des collectifs. A l'échelle de la société, tantôt les médias sont considérés comme des *agoras*, tantôt l'accès à cette

[103] "In a sense, the press is both a shaper of images and a mirror of the culture that surrounds it" (Lowrie *et al.* 2000, p. 50).

tribune est vu comme limité à de rares personnes. La théorie des *primary definers*[104] de S. Hall se réfère aux représentants des individus et des institutions qui ont accès aux médias et qui définissent les questions importantes, tout en fixant des cadres de références pour la discussion (Hansen 1993, p. XVII). Cette vision justifie la mise en place de protocole d'analyse critique des discours : les représentations sociales semblent en mesure d'expliquer en partie une certaine géographie. Néanmoins, cette notion est critiquée car elle ne prend pas en compte les changements dans le temps en termes d'accès aux médias des différents groupes et donc les différentes trajectoires temporelles du système d'acteurs (Anderson 1997).

L'approche développée emprunte à la géographie culturelle le choix d'une source de la sphère dite culturelle ainsi qu'un intérêt pour les formes textuelles ou photographiques : *« La part des réalités culturelles dans l'organisation de l'espace a sans doute été sous-estimée dans le passé. Deux points de vue complémentaires s'imposent pour progresser en ce domaine. Le premier analyse les diverses composantes de la culture, ses fondements écologiques, ses manifestations techniques et le jeu des institutions, des valeurs et des idéologies qui la structurent : c'est celui de la géographie culturelle* » (Claval 1992a). Aborder frontalement les médias, c'est donc appréhender une représentation culturelle en tant que structuration *d'acteurs, système technique, système représentationnel et donc productions d'espace et de temps. « Etudier la culture, c'est aborder la vie de relation sous un angle original : celui de l'invention et de la transmission des représentations. Cela explique la place qu'y tient nécessairement l'analyse des conditions dans lesquelles s'établissent les communications. […] Les relations avec le monde des adultes passent par l'école et de plus en plus par les médias, directement accessibles puisqu'ils ont une forme orale ou audio-visuelle* » (Claval 1992b). Si la dernière partie de la citation concerne plus particulièrement les enfants, elle permet de mettre en exergue l'immédiateté de l'accès aux données médiatiques, déjà prêtes, déjà communiquées, déjà diffusées. Si classiquement géographie sociale et géographie culturelle sont distinguées, leur proximité invite à parler de géographie socioculturelle.

Si la *political ecology* accorde une grande attention aux discours en tant que contenu d'un message, cela ne doit pas faire oublier l'importance de l'émetteur : « *si les discours constituent des structures importantes, ils sont formulés par des acteurs et sont, à ce titre, l'objet d'incessants remaniements et modifications de leur part. Il est donc important d'analyser non seulement les discours, mais aussi les acteurs qui les formulent* » (Gautier et Benjaminsen 2012, p. 15). En effet, la dialectique entre discours, savoirs et représentations posent la question des origines des discours dominants, de leurs porteurs ou encore de leurs contenus. Cette posture positionne donc cette approche socioculturelle de l'environnement à l'interface avec des questionnements plus politiques (conflits, revendications, discours majoritaire ou minoritaire…).

- *De forts enjeux politiques*

Le modèle de l'*agenda setting* tend à s'imposer dans les études médiatiques. Ce modèle met en tension le choix et la hiérarchisation des informations dans les médias et leur importance pour l'audience et la sphère politique. Deux postulats sont exprimés : d'une part les médias contrôlent l'agenda politique en sélectionnant les questions chaudes ou importantes, et d'autre part cette prédominance joue un rôle dans l'importance accordée aux questions dans les sphères quotidiennes, du citoyen ou du politique (Marchand 2004).

[104] La traduction proposée n'est pas satisfaisante et l'expression anglophone est utilisée en français : "Définisseurs initiaux" (Hansen 1993, p. XVII).

L'*agenda setting*[105] correspond à la mise en avant de questions par les médias, ce qui les place au premier plan dans l'esprit des publics : des thématiques saillantes se dessinent alors (Mazur et Lee 1993). La théorie de l'*agenda setting* est définie comme « *les médias de masse mettant en place un agenda pour chaque campagne politique, en influençant la saillance des attitudes à l'égard des questions politiques*[106] » (McCombs et Shaw 1972, p. 177). Les médias définissent les enjeux clés pendant la campagne politique à l'origine d'amplifications, d'atténuations, de paniques ou de peurs (Bakir 2010). Les lecteurs ajustent leurs représentations de certaines thématiques en fonction de la place que les médias leur donnent (Charron 1995). Ce climat général influence les votes ultérieurs des citoyens : le message médiatique est si spécifique qu'il engendrerait de fait une réponse des acteurs (McCombs et Shaw 1993).

Le contenu médiatique est tel qu'il induit une action des sociétés : la presse n'est plus alors un moule mais bien un des fondements cognitifs des acteurs dans la sphère politique (Charron 1995). Les médias créent un consensus social autour de propriétés et d'attributs de sujets généralement bien plus larges : certes les citoyens n'ont pas tous le même avis, mais ils fondent leurs opinions sur des critères partagés (McCombs et Shaw 1993). Un espace social se crée et cette unification des thématiques débattues fait penser à la métaphore du forum. Les résultats de l'*agenda-setting* sont plus marqués en cas de thématiques et de formulations dites intrusives (Marchand 2004). Cette notion d'intrusion n'est pas utilisée en géographie, mais elle semble essentielle pour comprendre les processus de sélection parmi les différents sujets. L'intrusion correspond à la capacité de certains sujets à s'installer dans la conversation des acteurs, à devenir une question suffisamment chaude pour qu'elle déborde de la scène strictement médiatique pour être discutée ailleurs. Les médias peuvent alors avoir un intérêt, notamment économique mais parfois aussi politique, à rendre une thématique plus intrusive, plus propice à dépasser sa sphère initiale.

Si la controverse de l'*agenda setting* domine surtout la mouvance anglophone centrée sur la métaphore du quatrième pouvoir, il faut souligner le rôle politique joué par les médias qui « *focalisent l'attention sur certaines autres questions et modèlent la façon dont le public et les responsables politiques voient ces questions. Par conséquent, il est important de comprendre le rôle joué par les médias dans la gestion environnementale et plus particulièrement leur influence lors de la prise de décision*[107] » (de Loë 1999, p. 220). Ainsi, hommes et femmes politiques sont des citoyens comme les autres, eux aussi sont modelés par les médias, d'autant plus qu'ils peuvent être amenés à répondre, lors d'interviews, aux médias qui par leurs questions orientent leurs pensées. De plus, les médias permettent aux politiques de se mettre en scène. En effet, J. D. Golz (1984) affirme que les médias n'insistent pas tant sur des mythes du désastre (panique, dépendance des sinistrés, tensions entre sinistrés pour subvenir à leurs besoins) que sur la reconstruction et sur les réponses rapides données par la société notamment au niveau institutionnel. Ce choix optimiste en termes de communication s'explique au moins en partie par la volonté du politique d'apparaître comme bienfaiteur et au plus proche de

---

[105] L'*agenda setting* est relativement difficile à traduire et fait partie des termes employés en anglais dans la littérature francophone. J. Charron (1995) propose : « établissement de l'ordre du jour des affaires publiques ». Néanmoins, cette formulation semble plus longue, plus complexe et donc moins efficace.

[106] "*the mass media set the agenda for each political campaign, influencing the salience of attitudes toward the political issues*" (McCombs et Shaw 1972, p. 177).

[107] "Just as important, however, the mass media also focus attention on some others, and shape the way in which the public and policy makers view those issues. Consequently, it is important to understand the role of the mass media in environmental management, particularly the way in which they influence decision making" (de Loë 1999, p. 220).

la population. Néanmoins, cette communication n'est pas qu'une manipulation politique, elle révèle aussi une volonté de se tourner ensemble vers l'avenir.

Cette approche a essuyé des critiques, notamment suite à des évaluations empiriques : il ne faut pas oublier que les médias ne sont qu'une des multiples sources à l'origine de l'agenda politique (de Loë 1999). La question de recherche, lors de la création de cette théorie, peut se résumer ainsi « qui construit l'agenda public et dans quelles conditions ? ». En revanche, celle d'aujourd'hui tendrait plutôt vers : « qui crée l'agenda médiatique ? » (McCombs et Shaw 1993), avec un glissement du public au médiatique. Le lien entre médias et sphère politique peut être vu tantôt comme un avantage, tantôt comme un inconvénient de cette source. Aborder le politique par la presse semble une fenêtre originale sur des acteurs dont les discours peuvent être formatés lors des entretiens. De plus, dans une optique de gestion environnementale, la presse apparaît comme un support intéressant de sensibilisation, d'éducation environnementale ou plus simplement de communication (en particulier lors de communiqués de presse et d'interviews).

Conclusion du chapitre deux. Une géographie discursive à la croisée des chemins et des cadres conceptuels

Les sociétés construisent des espaces et des temps. L'enjeu méthodologique pour le géographe est le suivant : comment aborder ce millefeuille d'espaces et de temps pluriels, superposés, concurrents ou indépendants ?

Le travail proposé se positionne en géographie de l'environnement : de multiples données peuvent alors être mobilisées. Quelle(s) source(s) semble la plus fiable pour l'appréhension des problèmes sociaux ? Géographies sociale et culturelle utilisent des discours sollicités notamment via des enquêtes (entretiens et questionnaires) mais aussi des discours préexistants. Le cadre conceptuel des problèmes sociaux invite à comprendre leurs carrières dans le temps (à travers l'analyse rétrospective et dans une moindre mesure synchronique), dans l'espace (à travers leur ampleur ou leur rayonnement) et dans les discours de différents acteurs. Les discours préexistants semblent alors plus facilement être choisis pour éclairer ces trois composantes : les médias ont été sélectionnés. Les géographes français semblent s'être détournés des médias du fait de leur biais : ce regard critique sur ce signal ne doit pas être perdu. Toutefois, les analyses en sciences sociales reposent de plus en plus sur ces discours qui évoquent et construisent le monde et ses représentations. Elles se situent alors à l'interface entre *environmental studies* et *media studies* : ce n'est pas tant la rencontre de ces deux champs qui intéresse, mais plutôt comment cette rencontre peut-elle alimenter la géographie francophone ? Un des premiers chemins où se croisent ces réflexions semble être celui de l'analyse critique des discours et de la *political ecology*. Ces points de convergence montrent alors que le questionnement socioculturel se double de forts enjeux politiques. D'autres points de rencontres apparaissent : cette entrée s'inscrit dans deux cadres conceptuels, relativement répandus dans le monde anglophone, le *social amplification of risk framework* (SARF) des études sur les risques et l'*Advocacy Coalition Framework* (ACF) des politiques publiques.

Les mutations récentes dans la gestion environnementale des cours d'eau sont liées à des enjeux pour lesquels les médias se sont avérés des relais et des supports puissants. Certes la qualité des informations contenues dans les médias est variable, mais ils reflètent des attentes, des préoccupations, des pratiques et des représentations des sociétés. Rares vecteurs de l'information locale et régionale, les journaux décrivent l'événement dans ses déclinaisons temporelles et spa-

tiales. Ils permettent alors d'appréhender certaines représentations que les communautés locales manifestent à l'égard d'aléas, de risques ou d'enjeux. Ils se prêtent à l'approche diachronique dressant des crises médiatiques, des phases de transition, d'accalmie ou de régulation plus silencieuses au sein du système. En guise de conclusion de cette dialectique entre atouts et contraintes d'une telle source, il faut souligner que peu importe le rôle positif ou négatif des médias sur les représentations ou les attitudes, ces médias existent et influencent le lecteur (Freudenburg *et al.* 1996). Les médias sont des acteurs majeurs des processus environnementaux en cours. Les étudier semble alors une nécessité pour comprendre leurs ressorts et peut-être mieux les maîtriser.

Les problèmes sociaux et les discours médiatiques sont étudiés à travers le Rhône français, terrain principal de ce travail, mis en regard avec le fleuve Sacramento. L'approche du cadre spatial vise à montrer comment les problèmes environnementaux évoluent dans le temps et dans l'espace, afin de mettre en lumière le rôle des acteurs dans les choix d'aménagements. L'émergence (voire l'affirmation) de l'injonction en faveur d'une gestion intégrée des milieux aquatiques est alors questionnée et mise en contexte.

CHAPITRE TROIS. DES PROBLEMES ET DES AMENAGEMENTS : LE RHONE FRANÇAIS ET L'ECLAIRAGE DU SACRAMENTO

« Un fleuve est un personnage, avec ses rages et ses amours, sa force,
son dieu hasard, ses maladies, sa faim d'aventures.
Les rivières, les sources sont des personnages : elles aiment, elles trompent, elles mentent,
elles trahissent, elles sont belles, elles s'habillent de joncs et de mousses. »
Giono, 1932, « Le chant du monde », *Solitude de la Piété.*

Qu'est-ce qu'un fleuve ? Cette question fait explicitement référence à un ouvrage de J. Linton (2010, p. 3-4) titré *What is water ?* dont le premier chapitre affirme que « *l'eau est ce que nous en faisons. Nous allons principalement considérer l'eau comme un processus plutôt qu'une chose. Le "processus de l'eau" naît de toutes les abstractions créées par toutes les instances de l'eau, y compris les scientifiques*[108] ». Il semble toutefois possible de rajouter que toutes ces abstractions ne sont pas que des abstractions, mais bien des représentations sources d'une matérialité. De plus, les instances de l'eau sont en interaction, telles des arènes, et constituées à une échelle plus fine par des acteurs. Ainsi, le regard porté ici sur l'eau est celui d'une science sociale traitant de politique environnementale (Castro-Larrañaga 2009), sans pour autant négliger les processus biophysiques.

Les fleuves peuvent alors être reconnus comme des hybrides, ni purement naturels, ni purement anthropiques (Kaika 2012). Partie de l'environnement défini comme « *un objet social et politique, un objet "hybride" qui intègre données sociales et éléments "naturels"* » (Blanchon *et al.* 2009, p. 44), les fleuves mettent en lumière différentes thématiques comme les inégalités ou l'équité. Pour illustrer cette caractéristique et l'enchevêtrement des dimensions entre ce qui a pu être appelé « nature » et « société », le concept de *waterscapes* a été utilisé pour englober une multitude de relations et de processus géohistoriques (Swyngedouw 1999). De même, le *waterscape* ne se résume pas uniquement au paysage fluvial, mais désigne « *tous les facteurs sociopolitiques qui entrent en compte dans les politiques de l'eau* » (Blanchon et Graefe 2012, p. 41). Le concept de « cycle hydrosocial » a lui aussi été mobilisé pour décrire les processus d'imbrication où l'eau reflète la société et où la société enrichit l'eau, dans une relation dialectique dite *hydrolectics* (Linton 2010). G. Bouleau (2014) considère que ce terme permet de mettre en lumière les conditions (elles aussi hybrides, objectives et subjectives, matérielles et immatérielles) qui permettent la création de concepts, de catégories ou de normes autour de l'eau, même s'ils sont souvent présentés comme universels ou allant de soi. Cette entrée par les conditions invite à étudier les jeux de pouvoir et les interactions qui créent ou fixent des contextes. Ces propos se rapprochent donc de la *political ecology* qui *« analyse essentiellement le pouvoir et les luttes pour le pouvoir en matière de gestion de l'environnement, ce qui rend*

[108] "Water is what we make of it. […] We will be considering water primarily as a process rather than a thing. The "water process" is that out of which every specific instance of water gets abstracted, including scientific representations" (Linton 2010, p. 3-4).

nécessaire de se concentrer sur les divers acteurs du secteur de l'environnement et les intérêts qu'ils défendent, ainsi que les discours établissant le mode de compréhension en vigueur des thèmes et des problèmes concernés » (Benjaminsen et Svarstad 2009, p. 3-4). Deux éléments retiennent alors l'attention : les acteurs du secteur de l'environnement (avec un questionnement possible sur ce qui constitue ce « secteur de l'environnement ») et les discours. Le concept de représentations semble en mesure de résumer ces deux dimensions, alors que ce chapitre se centre sur les discours scientifiques et institutionnels.

Le propos est construit en deux parties : un premier temps pour présenter ce qu'est le Rhône (c'est-à-dire ce qu'en font les acteurs face à des problèmes et plus particulièrement les scientifiques, les aménageurs, les gestionnaires ou les politiques), puis un second pour décrire ce qu'est le Sacramento (à travers des enjeux et des intérêts autour de ce fleuve, en insistant sur les nombreuses productions scientifiques et des modalités de gestion). Le cadre conceptuel fondé sur la *political ecology* met en lumière l'affirmation à l'échelle globale de certaines représentations de l'environnement (comme le développement durable ou la gestion intégrée) ainsi que leurs conséquences à l'échelle locale, les causalités (entre inerties et trajectoires) pour comprendre les choix d'aménagement et de gestion des milieux fluviaux ou encore la diversité des acteurs et des discours tenus sur les milieux aquatiques et leurs problèmes.

I. Définir le Rhône français

Si la littérature a très souvent considéré le fleuve dans son bassin versant français comme un objet d'étude discontinu pour les gestionnaires mais aussi les scientifiques (disséqué en trois pour le Rhône entre Haut-Rhône, Rhône moyen et Bas-Rhône, parfois en quatre avec le delta à part, et quelques fois en bien davantage), une volonté de gestion intégrée prend en compte l'hydrosystème fluvial comme un tout. L'étude proposée s'appuie sur un état de l'art de la littérature existante, des périodes d'observation sur le terrain (à travers une sélection de photographies prises dans différents espaces rhodaniens), la mise en place d'un système d'information géographique (SIG) Rhône, la consultation de documents d'archives et de fonds privés de cartes postales. Les matériaux recueillis visent à établir des données sur des séries temporelles longues pour mettre en contexte et en perspective les tendances actuelles, dans une optique géohistorique : « *une approche en termes de* political ecology *suppose aussi qu'on étudie les transformations de l'environnement et leurs causes sur le long terme* » (Benjaminsen et Svarstad 2009, p. 4).

L'objectif poursuivi est double : d'une part décrire et expliquer des entités spatiales rhodaniennes et d'autre part montrer comment ces entités s'organisent et interagissent à l'échelle d'un corridor fluvial (mais aussi à des échelles nationale ou locale). En effet, la discontinuité spatiale émerge comme un problème pour les gestionnaires, à l'heure où la gestion intégrée s'inscrit dans une autre logique spatiale.

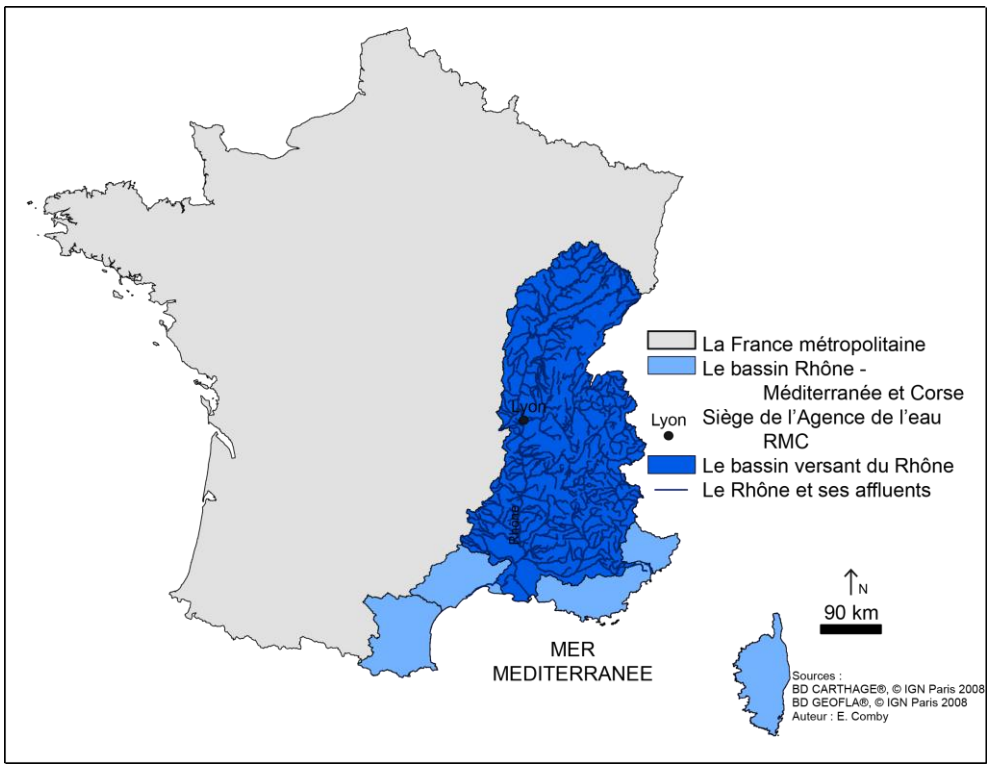
A. Le Rhône français : une géographie de la discontinuité ?

En termes de débits, le Rhône correspond au 48ème fleuve mondial (Bravard et Clémens 2008) et apparaît comme un grand fleuve (Bethemont 2003). Le concept de corridor fluvial peut s'inscrire dans la lignée du *continuum* fluvial : « *ce corridor de connectivités naturelles, aussi bien latérales, longitudinales que verticales, est souvent modifié par les activités humaines. Le* continuum *formé par les habitats*

du cours d'eau, de ses affluents et de ses bras annexes, est perturbé par divers aménagements ponctuels (obstacles à l'écoulement) et linéaires (digues, enrochements, rectifications du tracé...) qui se cumulent le long du réseau » (Van Looy *et al.* 2014). L'utilisation mobilisée de ce terme s'insère dans une perspective systémique : ses sous-systèmes emboîtés peuvent être le chenal et la plaine alluviale selon des logiques géomorphologiques ou les communes et les différents niveaux administratifs dans une perspective plus politique ou institutionnelle. La réflexion proposée vise à discuter et à établir le sens à donner à ce concept dans le contexte rhodanien à l'aune de la littérature scientifique, des aménagements et des paysages rhodaniens.

1. Du bassin hydrographique du Rhône au corridor rhodanien : quelles continuités ?

A l'échelle régionale, le bassin Rhône Méditerranée et Corse (institutionnalisé par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux – abrégé SDAGE – édité en 1996 et mis à jour en décembre 2009) est géré par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Néanmoins, ce maillage de gestion ne correspond pas au bassin versant du Rhône *stricto sensu* (Carte 1).



Carte 1. Les périmètres de gestion et le bassin « naturel »

Cette carte présente le contraste entre deux bassins du Rhône : le bassin utilisé par les gestionnaires correspondant au périmètre du SDAGE est bien plus grand que le bassin versant du Rhône dans sa réalité physique.

En effet, si le bassin géré par l'Agence de l'eau approche les 130 000 km², soit un quart de la France métropolitaine, le bassin versant du Rhône *stricto sensu* correspond à un périmètre de 96 500 km² (Bravard et Clémens 2008), soit un cinquième de la France métropolitaine. Ce bassin versant regroupe près de neuf millions d'habitants (contre quatorze millions pour celui défini par

l'Agence de l'eau), dont trois millions peuvent être considérés comme des riverains (Fruget et Dessaix 2003). A l'échelle du linéaire, le fleuve Rhône a une longueur de 765 kilomètres de la source à la mer, mais la focale développée porte sur les 545 kilomètres du Rhône français pour des raisons de politiques nationales distinctes et des questions de faisabilité.

Cet emboîtement d'échelles entre ces deux bassins révèle la difficulté de déconnecter le fleuve Rhône de ses affluents majeurs et secondaires (Bravard et Clémens 2008) et de l'importance reconnue des fleuves côtiers. Néanmoins, prendre en compte l'ensemble du corridor fluvial demande un tel investissement (notamment en termes de temps) que raisonner à une plus petite échelle encore (par exemple celles du bassin versant du Rhône ou de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse) semble difficile. L'échelle du fleuve Rhône choisie s'inscrit dans la perspective du système fluvial, concept mis au premier plan par le SDAGE et par le Plan Rhône. En effet, dès le premier SDAGE, l'accent est mis sur la gestion de la totalité de la plaine alluviale qui rassemble le lit mineur, l'espace de liberté (avec des bras morts dits lônes ou des annexes fluviales) et le lit majeur (Dumez 1996). Toutefois, un jeu d'échelles permet d'appréhender des enjeux locaux pour des tronçons plus ou moins problématiques ou emblématiques.

2. Des discontinuités polymorphes ou plusieurs problèmes en un

La réflexion sur les discontinuités spatiales et temporelles vise à prendre en compte les différentes dimensions de l'hydrosystème, à la fois longitudinale, transversale et verticale. La dernière dimension (le temps) est abordée dans la sous-partie suivante. Toutefois, penser cet espace comme un tout n'invite pas à le considérer comme un espace homogène ou uniformisé mais plutôt comme un système dont chaque composante à une échelle fine évolue autour de traits propres et partagés.

a. Trois Rhône en un ? D'amont en aval

Si le bassin hydrographique est un maillage fondé sur des critères dits naturels, la plupart des zonages administratifs ou institutionnels répondent à des logiques historiques (et donc politiques, économiques ou socioculturelles). Ainsi, le Rhône est scandé à différentes échelles par des structures distinctes aux prérogatives plus ou moins bien délimitées : « *Cette incapacité à donner son assise à une région n'est que trop réelle. Succédant à bien d'autres divisions, la vallée est aujourd'hui partagée entre huit départements et trois régions économiques. Aucune nomenclature administrative, aucun manuel, aucune étude géographique, ne la considère comme un tout* » (Bethemont 1972, p. 8)[109]. Le triptyque rhodanien considère le Haut-Rhône, le Rhône moyen et le Bas-Rhône (parfois dit Rhône aval). Ces césures du Rhône se retrouvent dans la littérature mais aussi dans la sphère des gestionnaires du cours d'eau, notamment l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

Dans la littérature (voir par exemple Bravard 1987), le Haut-Rhône est défini comme le Rhône en amont de Lyon, ce qui pose la question d'une limite mouvante du fait de la croissance de l'aire urbaine lyonnaise. Mais la difficulté est encore accrue pour la frontière entre Rhône moyen et Bas-Rhône qui semble poreuse : certes l'influence méditerranéenne est souvent consi-

[109] Il faut rappeler que la thèse de J. Bethemont (et donc la citation extraite) ne porte que sur le Rhône en aval de Lyon. Il est néanmoins possible d'estimer qu'une extension spatiale du périmètre étudié accentue ou ne résout pas cette difficulté.

dérée comme source de dichotomie, mais cette influence n'est pas précisément cartographiable. De plus, doit-elle évoluer à l'heure de potentiels changements climatiques ? M. Provansal *et al.* (2014) considèrent que le Rhône aval débute à Orange et draine une plaine alluviale de 120 kilomètres. Si le triptyque est souvent évoqué, le Rhône peut aussi être segmenté en quatre espaces : le Haut-Rhône français jusqu'à la confluence avec la Saône, le Rhône moyen jusqu'à la confluence avec l'Isère, le Bas-Rhône jusqu'au delta et enfin le delta commençant à hauteur d'Arles (Bravard et Clémens 2008). Cette fragmentation spatiale ne semble pas forcément plus pertinente que la précédente : l'agglomération lyonnaise est segmentée entre Rhône amont et Rhône aval et la confluence Rhône-Isère semble trop focalisée sur un aspect physique du cours d'eau. De plus, aucun consensus sur la limite du Rhône aval existe : pour l'Agence de l'eau, la confluence de la Durance est jugée opérante, quand M. Provansal *et al.* (2012)[110] choisissent le sud de Montélimar en soulignant le rôle de l'Ardèche. Ainsi, malgré l'emploi ancien et récurrent de ce découpage du Rhône, il demeure flou et changeant.

« *De toutes les grandes monographies régionales présentées sous forme de thèse, dont s'enorgueillit la géographie française, voici la première qui soit rhodanienne au sens strict. Entre les pays fortement individualisés du Massif Central, des Préalpes dauphinoises, entre les plaines aux caractères bien tranchés du Bas-Dauphiné d'un côté, de la Camargue et de la Crau de l'autre, le Rhône est un trait d'union ; mais les plaines et les bassins que traverse sa vallée sont une région de transition aux nuances infinies* » (Allix 1929, p. 202-203). Ce compte-rendu élogieux de la thèse de D. Faucher (1927) montre l'ancienneté d'une vision du Rhône comme central pour comprendre l'organisation spatiale de sa vallée, à travers la métaphore du trait d'union. Par ailleurs, pour faire écho aux propos d'Allix, la thèse de Pardé est classiquement plutôt vue comme la première étude rhodanienne au sens strict, même si elle ne se conforme pas au modèle évoqué par Allix de la monographie régionale de l'Ecole française de géographie. Cependant, il faut souligner que l'histoire de la géographie rhodanienne est scandée par différentes thèses d'Etat de géographes de renom : M. Pardé sur *Le Régime du Rhône* (1925), D. Faucher au sujet des *Plaines et bassins du Rhône moyen en Bas-Dauphiné et en Provence* (1927), P. George à propos *La région du Bas-Rhône* (1935), J. Bethemont et *Le thème de l'eau dans la vallée du Rhône* (1972), P. Mandier et *Le relief de la moyenne vallée du Rhône au tertiaire et au quaternaire* (1984) ou J.-P. Bravard sur *Le Haut-Rhône français : dynamique naturelle et impacts des travaux d'aménagement d'un fleuve et de sa vallée* (1985). Sur ces six thèses, seuls les travaux hydrologiques fondateurs de Pardé raisonnent à l'échelle du Rhône français : les autres fonctionnent sur une régionalisation. Enfin, il faut citer la thèse suisse (et donc exclue du corpus) d'Hugentobler (1949) qui prend en compte tout le linéaire du Léman à la Mer autour des problématiques de navigation.

Cette interrogation sur les découpages du Rhône est renforcée par les périmètres des maillages de gestion. Ainsi, sur le linéaire français, le Rhône est partagé entre trois régions (à savoir le trinôme entre Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon) mais aussi onze départements (Haute-Savoie, Ain, Savoie, Isère, Rhône, Loire, Drôme, Ardèche, Vaucluse, Gard et Bouches-du-Rhône). A une échelle plus fine, les cantons, les intercommunalités et les communes ainsi que différents syndicats (syndicats mixtes, syndicats d'irrigation…) s'inscrivent

[110] Ce fascicule souligne d'ailleurs que le champ scientifique reste très structuré par cette logique entre amont et aval : « *Cet ouvrage reprend volontairement la démarche entreprise lors de la réalisation du* Rhône en 100 Questions*, livre édité en 2008 qui présente le Rhône dans toutes ses facettes. […] Ce livre de vulgarisation invite le lecteur à découvrir quelques richesses et spécificités du Rhône aval. Au fil des pages, la personnalité du Rhône aval est ainsi esquissée* » (Provansal *et al.* 2012). Bien évidemment, le Rhône aval présente des traits particuliers, comme l'influence méditerranéenne, le delta ou le littoral, mais cette structuration de la science ne semble pas favoriser l'émergence d'une pensée plus globale.

dans des démarches de production mais aussi de protection et de récréation à l'égard du fleuve Rhône.

Si le triptyque rhodanien apparaît régulièrement, ce n'est pas une représentation stabilisée de cet espace. De nombreux regards et objectifs se croisent, accentuant encore cette fragmentation dans la perspective longitudinale du cours d'eau. Cette logique de découpage ne doit pas faire oublier les interactions entre les différents espaces rhodaniens. Par ailleurs, dans la dimension transversale du cours d'eau, de nombreux traits semblent partagés dans le triptyque.

b. Deux Rhône en un ? De gauche à droite

« *Aucun fleuve français n'a servi autant que le Rhône de barrière ou de frontière naturelle* » (Chatelain 1944, p. 109). Si la notion de frontière naturelle par son déterminisme dérange, l'obstacle, la coupure ou la barrière sont mobilisables pour le Rhône. En effet, le fleuve a déterminé des frontières historiques : sous les règnes capétiens la limite séquano-rhodanienne tend à s'imposer et apparaît comme la frontière réelle du Royaume dès le début du règne de Saint-Louis (Rossiaud 1998). La discontinuité est abordée selon une logique transversale pour questionner la permanence de la discontinuité spatiale historique entre rive gauche et rive droite.

Cette coupure rhodanienne se retrouve aujourd'hui dans les limites départementales, malgré l'exception Rhône/Isère déplacée dans la plaine du Bas-Dauphiné depuis la fin du XVIIIème siècle. Le nombre de villes-doublets (Genève ou Seyssel) ou de villes-ponts est plus restreint que sur d'autres cours d'eau (Chatelain 1944) : Vienne/Sainte-Colombe, Condrieu/Les-Roches-de-Condrieu, Tain-l'Hermitage/Tournon-sur-Rhône, Valence/Guilherand-Granges (Figure 26), Avignon/Villeneuve-lès-Avignon, Beaucaire/Tarascon, Arles/Fourques. Exceptés les binômes Tain-l'Hermitage/Tournon et Beaucaire/Tarascon, les villes se sont développées au profit d'une seule des deux rives (la rive gauche), accentuant l'impression de dualité entre rive gauche et rive droite.

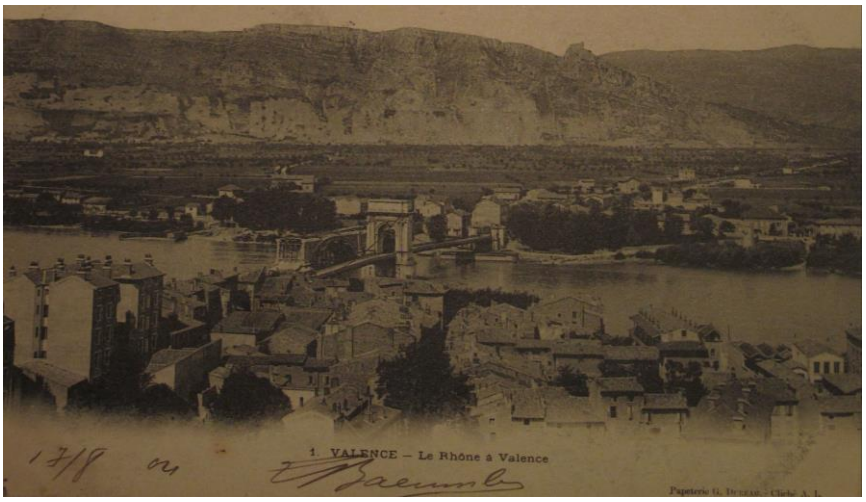


Figure 26. Valence en rive gauche et en rive droite ?

Cette carte postale appartient au fonds personnel de Mme Vallat. Timbrée en 1918, elle permet de mieux comprendre la dissymétrie du développement urbain. Si, en rive gauche, Valence compte dès 1911 plus de 26 000 habitants, Guilherand-Granges n'est peuplée que de 700 habitants. Le contraste est relativement saisissant entre une rive gauche urbanisée et une rive droite agricole. Par ailleurs, en termes d'aménagements rhodaniens, il faut noter la présence d'un pont de pierre et de rives relativement libres et non corsetées.

Cette fracture a pu être accentuée par une volonté de se protéger des crues du Rhône ou par les dommages causés par les crues, comme sur le pont du Teil (la ville doublet de Montélimar) reconstruit en 1932 (Chatelain 1944). Néanmoins, cet obstacle qui court-circuite rive gauche et rive droite a été une couture par le rôle des ponts (Pelletier 2002), mais aussi de la navigation : « *le Rhône apparaît ainsi installé sur une sorte de ligne de suture, entre deux mondes qui s'opposent en un puissant défi* » (Faucher 1968, p. 7). Le franchissement s'avère alors un enjeu crucial pour que les deux rives ne se tournent pas le dos. La vallée du Rhône est fortement structurée par des axes de transports méridiens, tandis que les axes transversaux jouent un rôle plus secondaire (Bethemont 1972). Sa délimitation est donc relativement aisée et s'apparente à un couloir au site plutôt étroit mais à la situation source d'attractivité. En effet, cet axe s'inscrit dans un isthme européen par son transit autoroutier (autoroute 7), routier (nationale 7) et ferroviaire (TGV Paris-Lyon-Marseille ou Trains Express Régionaux dits TER). Cette vallée assure donc une fonction de passage avec des lignes à haute tension de 440 000 volts, cinq gazoducs et oléoducs, un oxyduc (Bethemont 1997b). Cet espace de transit multimodal s'avère crucial pour l'ensemble de l'espace français. Néanmoins, ce développement est dissymétrique et se concentre sur la rive gauche du fleuve (Lebreton et Falk 1980). Cette surreprésentation des infrastructures est source de saturation (les embouteillages répétés de l'autoroute A7) et donc de pollutions quotidiennes ou exceptionnelles. Ces risques auxquels s'ajoutent les différentes expropriations ou les multiples chantiers donnent l'image d'une « vallée traumatisée » (Bethemont 1997b, p. 71).

Néanmoins, ce développement asymétrique connaît quelques rééquilibrages. De nombreux ponts ont été (re)construits depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, notamment pour répondre aux destructions (Figure 27) et aux besoins croissants des automobilistes.

Figure 27. Un pont entre deux rives ? La destruction valentinoise de 1944

Cette carte postale appartient au fonds personnel de Mme Vallat. Elle permet de rappeler que les ponts sont un enjeu majeur en cas de guerre pour faciliter ou empêcher les déplacements des troupes et des populations. Le Génie français fait sauter deux arches du pont, inauguré en 1905 par Emile Loubet, côté Valence, en juin 1940. Un bac à traille le remplace. Un remorqueur toueur prend sa place en octobre 1944. Des travaux donnent naissance à un pont suspendu provisoire, inutile après l'inauguration du Pont Mistral et sa mise en service en 1967.

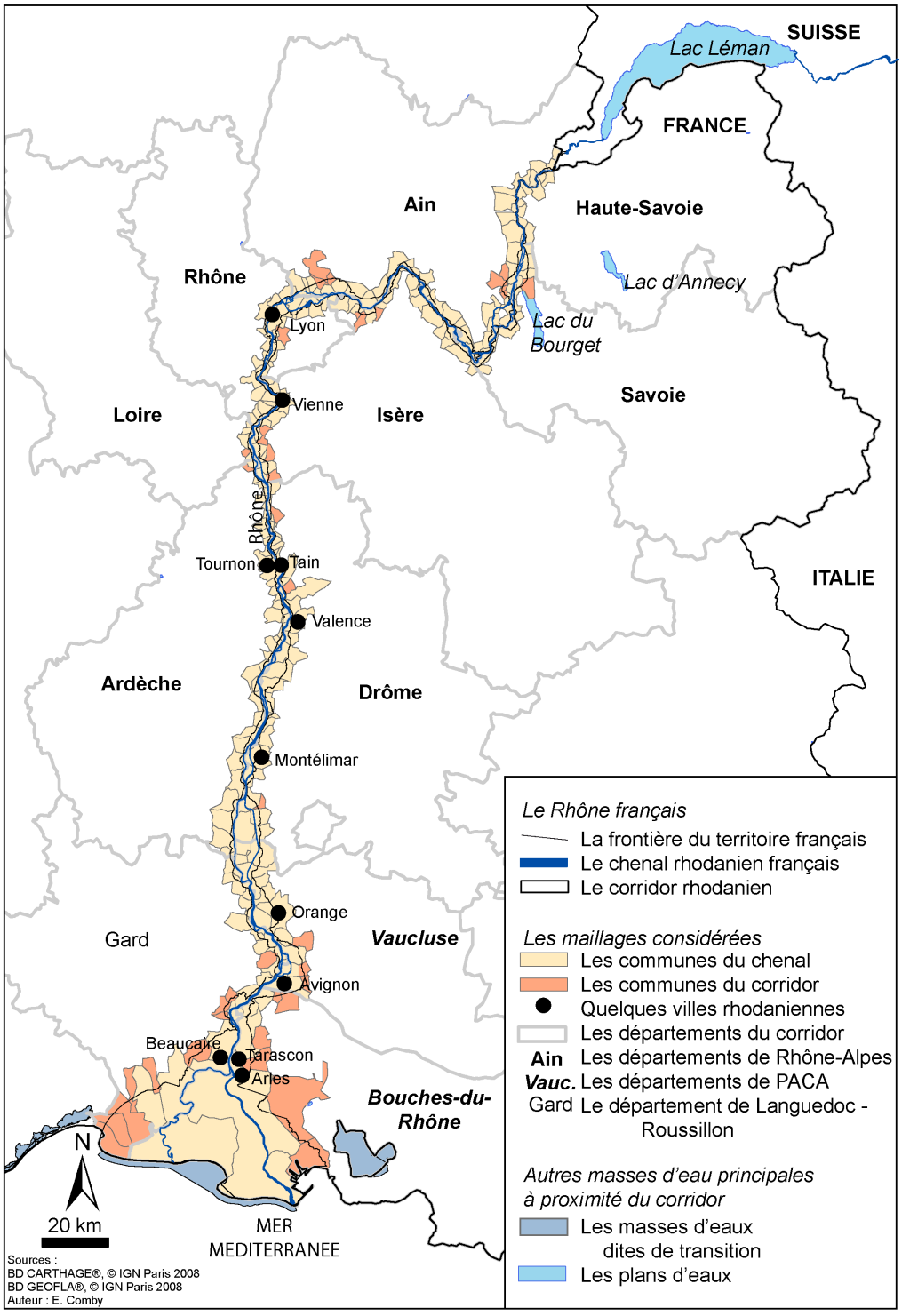
Cette reconnexion des deux rives a facilité l'extension urbaine : les communes de rive droite ont vu leurs populations croître fortement, telles Guilherand-Granges qui est passée de 4 433 habitants en 1962 à plus de 11 000 en 2011 ou Villeneuve-lès-Avignon de 6 422 à plus de 12 000.

De plus, si l'autoroute A7 ou la voie TGV Paris-Lyon-Marseille confortent l'axe conforme historique reliant Marseille à Paris, des axes non-conformes se sont développés comme l'autoroute A9 ou l'extension du TGV en direction de l'Espagne dans un contexte d'ouverture européenne : si la commune de Rochefort-du-Gard (à proximité de la vallée du Rhône mais aussi de Nîmes) comptait 7 107 habitants en 2009, elle n'en avait que 2 018 en 1982. Avignon/Villeneuve-lès-Avignon et Arles/Fourques présentent un développement dissymétrique alors que Tarascon/Beaucaire ont un développement plus équilibré.

Une dichotomie entre rive gauche et droite reste visible, mais tend à s'estomper du fait de l'urbanisation et des aménagements. Toutefois, le travail proposé ne s'inscrit pas à l'échelle de l'aire urbaine, mais est fonction de l'appartenance ou non des communes au corridor rhodanien.

c. Etre ou ne pas être une commune rhodanienne

Les communes rhodaniennes sont généralement considérées comme les communes dont le finage est drainé par le Rhône. Une des difficultés de définition réside donc dans ce qui est considéré comme étant le Rhône. En effet un raisonnement en termes de chenal ou de lit mineur réduit le nombre de communes considérées (Carte 2). L'échelle de la plaine alluviale semble davantage conforme aux choix d'envisager l'hydrosystème dans son ensemble selon les textes du SDAGE et du Plan Rhône (Carte 2).

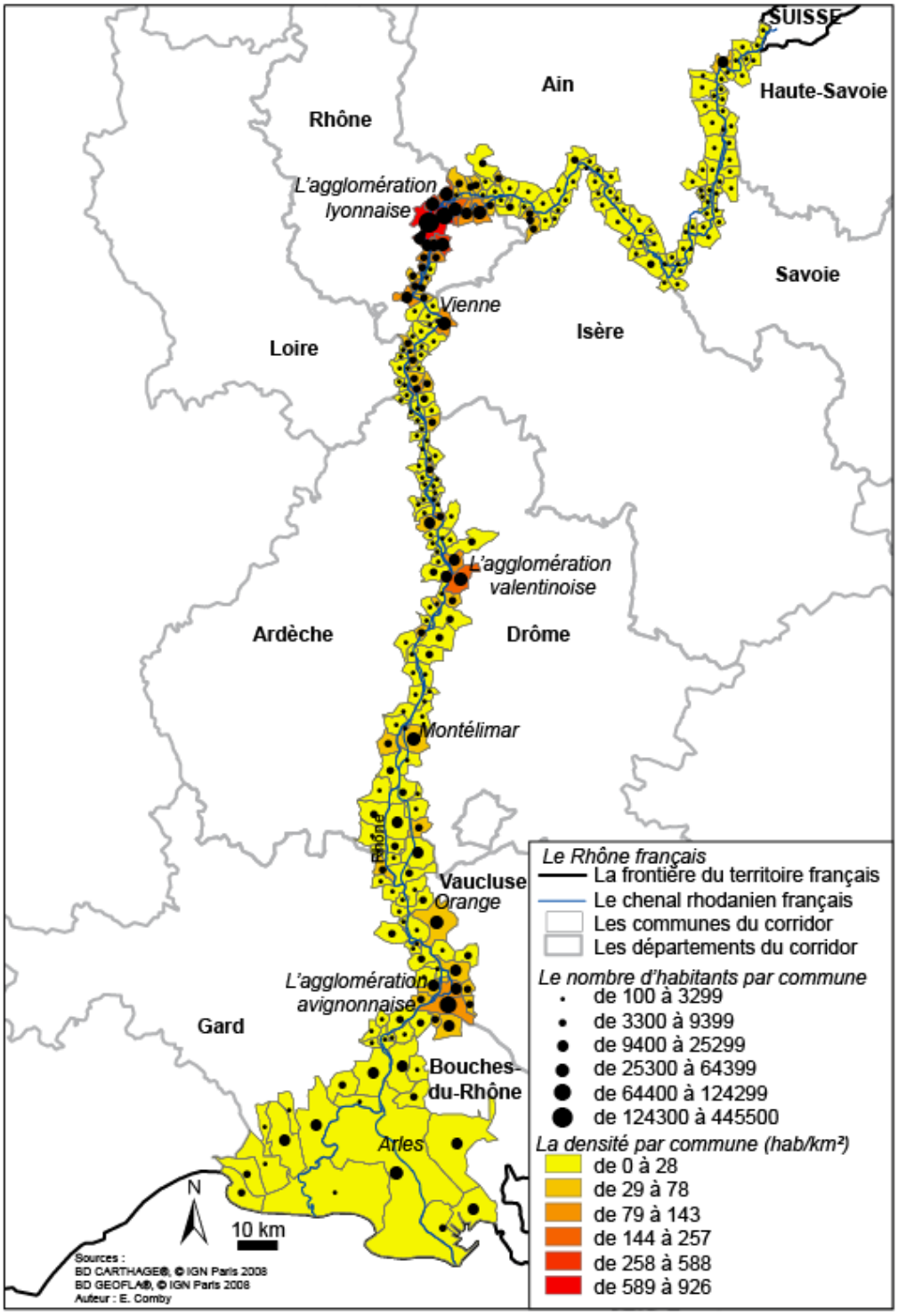


Carte 2. Le Rhône français : un linéaire de 545 kilomètres

Cette carte présente le Rhône français en termes de chenal et de plaine alluviale. Les communes étudiées sont celles qui font partie de la plaine alluviale. Cet espace est divisé en trois régions administratives et onze départements.

Les communes riveraines du Rhône se construisent autour d'espaces dits urbains et d'espaces dits ruraux et pour certains agricoles. La carte 3 permet d'étudier les principales aires

urbaines : l'agglomération lyonnaise, suivie des agglomérations avignonnaises et valentinoises, et enfin Montélimar, Orange, Vienne et Arles.



Carte 3. De forts contrastes de peuplement dans le corridor rhodanien

Cette carte présente le nombre d'habitants et la densité par commune. Elle montre une certaine dualité entre espaces dits urbains et espaces dits ruraux qui peut devenir source de complémentarités spatiales.

La densité moyenne en France est de 114 habitants/km². Relativement peu de communes rhodaniennes présentent une densité supérieure à 78 habitants/km² (Carte 3). Des espaces de

très fortes densités côtoient des espaces aux densités faibles. Ces contrastes locaux s'expliquent en partie par la taille du finage de certaines communes (Arles, la plus grande commune de France métropolitaine, étant l'exemple emblématique) et par des nombres d'habitants relativement faibles. La vallée du Rhône n'est pas un axe d'urbanisation homogène. Le peuplement est source de disparités régionales et locales.

Cette vallée a connu depuis 1945 un fort dynamisme démographique du fait de sa connexion au territoire national et d'implantations industrielles liées aux grands aménagements. Néanmoins, cette zone est le lieu de grandes disparités socio-économiques entre des espaces à dominante agricole (viticulture, céréaliculture par exemple), industrielle (hydroélectricité, pétrochimie, énergie nucléaire…) et tertiaire (des pôles administratifs tels la préfecture de région Lyon et les préfectures de département Valence et Avignon, des centres universitaires et médicaux…).

3. Penser une région rhodanienne : une géohistoire des aménagements

J. Bethemont (1972) souligne que « s*e forge lentement une conscience rhodanienne, faite de solidarités perçues et de dynamismes communs engendrés par le fleuve. Cette gestation débouche sur la mise en place d'un espace économique commun, base d'une véritable unité rhodanienne : une nouvelle région est en cours de formation* » (p. 11). Ce phénomène récent serait lié aux investissements et aux grands travaux entrepris depuis 1948 : S. Pritchard (2011) insiste sur cette période post-1945, celle de la construction d'un Rhône aménagé lors de la reconstruction de la France, phase qui lierait deux perspectives, la régionale et la nationale. Ces différents aménagements de la France des Trente Glorieuses inviteraient à repenser le fleuve barrière au profit d'un fleuve interface (Lampin-Maillet *et al.* 2010) et trait d'union. Ainsi, le Rhône est dans un premier temps un fleuve naturel tressé, puis un fleuve corrigé et enfin un fleuve aménagé (Fruget et Dessaix 2003). J. Bethemont (1972) élucide quatre facteurs favorables à la correction hydraulique du fleuve : un peuplement plutôt faible dynamisé par un véritable essor dans l'Après-guerre, la diversité des climats, des sols disparates et fragiles et enfin la puissance du fleuve aux eaux abondantes, à la pente forte ainsi qu'au régime complexe. Les aménagements réalisés depuis le milieu du XIXème siècle ont accru la multifonctionnalité du fleuve et donc son rôle de lien pour la vallée. Le jeu d'acteurs a été complexifié par la prise en compte successive de pratiques et d'usages. La vallée du Rhône devient le support d'enjeux pour les sociétés riveraines et pour des acteurs exogènes.

Si la géographie historique s'attache à des « *espaces révolus, situés dans le passé* », la géohistoire « *prend simultanément, mieux en interaction, les logiques spatiales et temporelles des sociétés* » (Grataloup 2005, p. 33). L'approche géohistorique vise à montrer les permanences, les ruptures, les bifurcations et les trajectoires d'un système spatial. Elle s'inscrit dans le cadre systémique énoncé, puisqu'elle approche le temps et l'espace par le recours ponctuel à des disciplines connexes (Jacob-Rousseau 2009). Des phases principales d'aménagements sont délimitées et engendrent la reproduction d'un même motif spatial, à travers la répétition de paysages, dans l'ensemble de la vallée : « *L'unité de cette région ne tient pas seulement à diverses considérations d'ordre géographique, mais aussi au fait que ses composants sont affectés par des grands travaux hydrauliques et sollicités par des investissements d'ordre hydraulique, principalement mais non exclusivement dans le domaine agricole* » (Bethemont 1972, p. 606). Cette démarche sous-entend une mise en perspective des choix menés par les acteurs : l'aménagement est alors vu comme le révélateur de problèmes à réguler. Ces derniers se surimposent : quatre phases d'aménagements sont identifiées, mais elles se superposent en partie

a. Du Rhône navigable à l'aménagement du Rhône

« *Jusqu'en 1886 le Rhône présentait […] un faciès tressé, de multiples bras peu profonds enserrant des îles et îlons graveleux ou sableux, mal fixés par de maigres saulaies-peupleraies. […] En 1886 l'endiguement "submersible" du Rhône était terminé ; destiné à offrir un chenal unique et stable à la navigation en eaux basses et moyennes, et, accessoirement, à protéger les terres de la "corrosion"*[111] » (Bravard 1983, p. 374-375). Du début du XIXème siècle au milieu du XXème siècle, une des priorités affichées est de rendre le fleuve navigable, tout en maintenant ses fonctions agricoles et industrielles. Cette période est marquée par des crues exceptionnelles notamment en 1840 et en 1856 (Villien 1937). Les aménagements du Rhône, de 1825 à 1840, visaient à défendre la ville de Lyon des inondations (Bravard 1987). Les digues du Bas-Rhône forment, entre 1840 et 1856, un système quasi continu de 300 kilomètres qui facilite la navigation, tout en accroissant les terres disponibles (Bethemont 1972). La crue exceptionnelle de 1856 accentue le besoin de digues, notamment dans le Bas-Rhône : de 1860 à 1880, les digues du Rhône connaissent un réel essor (Bethemont 1972 ; Bethemont 2007). De plus, les crues, par les dommages engendrés, peuvent suspendre la navigation, comme en 1935-1936 (d'Hotelans 1936 ; Moussa 1946).

Il s'agit alors de conserver un chemin de halage suffisant, de protéger les habitations des inondations et de barrer certains bras pour maintenir un mouillage suffisant (Moussa 1946). La navigation à vapeur débute en 1838 et son essor repose sur les opérations de correction du fleuve (Bravard 1987). Si la Compagnie générale de Navigation connaît de 1830 à 1838 un succès, elle est ensuite concurrencée par d'autres compagnies(Rivet 1962). Le Service Spécial du Rhône est créé à la suite des inondations de 1840. Face à la concurrence ferroviaire, les programmes fluviaux Kleitz et Tavernier sont lancés, mais sont plutôt des échecs (Bethemont 1972). En effet, leurs digues sont si rectilignes et si espacées que le Rhône serpente à l'intérieur et les rend inopérantes (Bravard et Clémens 2008). La loi du 13 mai 1878 intègre le Rhône au plan de navigation intérieure de Freycinet (Moussa 1946) et favorise les propositions de l'Ingénieur Girardon en 1883, appliquées dès 1884 pour stabiliser les mouilles et assurer un certain tirant d'eau (Bethemont 1972). Afin d'obtenir un chenal stable et une profondeur régulière, des tenons, des traverses et des digues submersibles appuyées sur de grandes digues sont érigées dans le lit du fleuve (Moussa 1946) ; le tout oriente les courants, modifie les conditions de dépôt et d'érosion des sédiments et redessine un nouveau fleuve.

Les premières velléités pour l'exploitation de la force hydraulique dans le Haut-Rhône remonte à 1871 (Bravard 1987). Les premiers capitaux suisses, dans le prolongement de l'aménagement du Rhône genevois, sont remplacés par les intérêts français et notamment lyonnais qui craignent l'arrivée de capitaux germaniques (Bravard et Collilieux 2011). La houille blanche se développe autour des barrages de Bellegarde (1872-1874), de Coulouvrenière (1883-1886), de Jonage (1892-1899), de Chèvres (1892-1894) et de Chancy-Pougny de 1920 à 1924 (Bravard 1987). Le lancement de ces travaux s'inscrit notamment dans le cadre de l'essor de l'industrie et de l'aménagement du tramway à Lyon qui date de 1892 (Bravard et Collilieux 2011).

La Première Guerre mondiale met au premier plan les carences énergétiques de la France : en 1919, le Parlement confie l'aménagement du Rhône à un seul opérateur pour éviter toute concurrence et tout aménagement parcellisé, craint notamment par la chambre de commerce de Lyon (Bravard et Collilieux 2011). « *Aujourd'hui on s'aperçoit que l'équipement industriel du fleuve non*

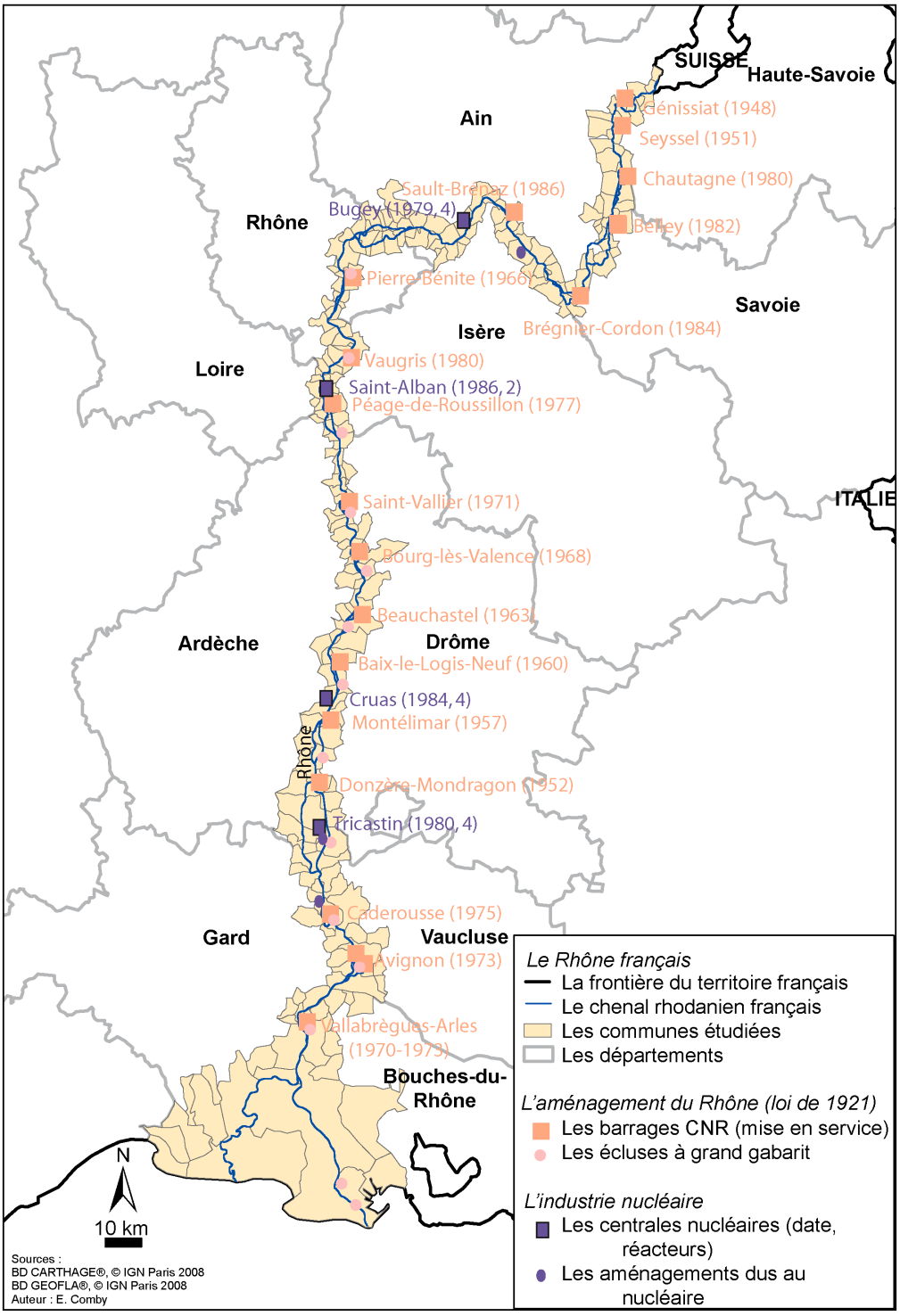
[111] L'article aborde la plaine de Brégnier-Cordon.

seulement ne fait aucun tort aux programmes de navigation et d'arrosage, mais qu'il permet de concilier définitivement ces contraires » (Blanchard 1919, p. 704). Comme Blanchard qui s'engage en faveur de l'aménagement hydroélectrique du Rhône, les géographes de l'époque s'inscrivent dans la même ligne au nom de la région rhodanienne mais aussi pour le bien de la nation française : « *le Rhône est vraiment une incomparable richesse nationale dont la mise en valeur pourrait grandement suppléer à la pénurie de combustible dont nous souffrons. Il est à souhaiter que les pouvoirs compétents redoublent d'activité, de façon à ne plus laisser longtemps inféconde une aussi magnifique réserve d'énergie* » (Pardé 1919, p. 715). La loi de 1921 approuvant le programme des travaux d'aménagement du Rhône, de la frontière suisse à la mer, au triple point de vue des forces motrices, de la navigation et des irrigations et autres utilisations agricoles, et créant les ressources financières correspondantes[112] divise le Rhône en six secteurs pour parvenir au triple objectif (hydroélectricité, navigation, irrigation) : « *La première, entre la frontière suisse et le canal de Savière ; La seconde, entre le canal de Savière et l'embouchure de la Saône, moins la traversée de Lyon ; La troisième, dans la traversée de Lyon ; La quatrième, entre les confluents de la Saône et de l'Isère ; La cinquième, entre les confluents de l'Isère et du Gardon ; La sixième, entre le confluent du Gardon et la mer* ». Ainsi, le Rhône apparaît au début du XXème siècle comme un espace à aménager pour satisfaire différents usages : l'industrie, la navigation et l'irrigation. Cette dynamique prévaut quand la loi sur l'aménagement du Rhône est votée en 1921 (Bethemont 1997a). Les trois missions (production, navigation, irrigation) sont reprises telles quelles lors de la création en 1933 de la société anonyme d'intérêt général nommée Compagnie nationale du Rhône (CNR), soit deux ans après la validation par décret des statuts très fortement discutés (Giandou 1999).

b. Le Rhône de l'énergie et des barrages

« *Aussi les grandes rivières à puissant débit sont-elles aujourd'hui le grand espoir et avant tout le Rhône* » (Blanchard 1950, p. 189). Cette citation de Blanchard témoigne de l'importance donnée au Rhône dans la France de l'Après-guerre. En effet, l'indépendance énergétique devient un enjeu national : le Rhône et ses aménagements sont alors vus comme une réponse efficace à ce problème. Le choix de barrages multifonctionnels va permettre la prise en compte d'autres difficultés, comme celle de nourrir la population par le développement de l'agriculture irriguée. Les aménagements hydroélectriques de la CNR ont été mis en place entre 1948 et 1986 (Carte 4). En effet, si depuis 1948 dix-neuf barrages ont été construits sur le Rhône, soixante-sept ouvrages sont dénombrés sur l'ensemble du bassin versant du Rhône : 7% du volume d'eau s'écoulant annuellement dans le bassin versant est stocké dans des retenues (Pont 1997).

[112] Parue au Journal Officiel du 28 mai 1921, elle est accessible via Gallica.



Carte 4. Les aménagements de deuxième et de troisième générations sur le Rhône, source d'une mosaïque

Cette carte présente les aménagements hydroélectriques et nucléaires sur le Rhône. La répétition du même motif spatial se manifeste ; il est alors possible d'évoquer une mosaïque spatiale qui serait notamment structurée par les barrages hydroélectriques, les compartiments associés et l'alternance longitudinale d'un Rhône total et d'un Rhône court-circuité, malgré les exceptions de Génissiat, de Seyssel et de Vaugris.

Deux générations de barrages se dessinent (Carte 4) : entre 1933 et 1968 Génissiat, Seyssel, Donzère-Mondragon, Montélimar, Baix-le-Logis-Neuf et Beauchastel, puis entre 1966 et 1986

Pierre-Bénite, Bourg-lès-Valence, Vallabrègues-Arles, Saint-Vallier, Avignon, Caderousse, Péage-de-Roussillon, Vaugris, Chautagne, Belley, Brégnier-Cordon et Sault-Brénaz (Bravard et Clémens, 2008). La première période s'inscrit dans le cadre des Trente Glorieuses et de la politique industrielle interventionniste et descendante de l'Etat via la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR) avec les projets du port Edouard-Herriot à Lyon et de la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Fos-sur-Mer. Mais la crise économique des Vingt Piteuses surgit dans les années 1970 et remet en cause la politique industrielle et donc tout aménagement focalisé sur la production hydroélectrique (Bouchet 1980). Si la première période vise à produire de l'énergie pour répondre aux besoins de la nation dans la phase de reconstruction de l'Après-guerre, la deuxième période est tournée vers un aménagement à buts multiples du fleuve, remettant au premier plan la navigation (Bravard et Clémens 2008).

Les différents aménagements du Rhône sont multifonctionnels. Trois usages principaux sont délimités : la production d'énergie, la navigation et l'irrigation. En effet, si la CNR avait été mise en place initialement pour entreprendre un aménagement financé par la vente du courant électrique, elle s'intéresse alors essentiellement à l'électricité. Le terme de « rente du Rhône » (Bethemont 1997a, p. 6) se réfère à cet apport d'argent dû à la production d'énergie électrique devenue de plus en plus rentable, une fois les coûts de construction des aménagements amortis. J. Bethemont (1997b) considère alors que les installations de la CNR (Carte 4) ont eu pour seule portée cette production énergétique au détriment de la navigation et de l'irrigation. Cependant, dès les Trente Glorieuses, le Rhône s'avère une ressource en eau cruciale pour l'agriculture irriguée du bassin versant du Rhône avec la mise en place de canaux d'irrigation par la Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas-Rhône et du Languedoc (CNARBRL devenue BRL en 1993) en 1955 et la Société du Canal de Provence sur la Durance, affluent du Rhône, en 1957 (Bravard et Clémens 2008). Des aménagements d'irrigation plus ponctuels sont difficiles à référencer et à spatialiser du fait de leur multiplicité, de leur polymorphisme ou de leurs modalités de gestion différentes, source de systèmes d'acteurs complexes alliant le public, des syndicats, des associations ou le privé (Richard-Schott 2010). En outre, la navigation sur le Bas-Rhône à grand gabarit, dite parfois gabarit international, est possible depuis 1980 (Rissoan 1997), ce qui peut sembler tardif. En 1980, Vaugris est la dernière des écluses à grand gabarit entre Lyon et la mer Méditerranée alors que la première date de 1952 à Bollène (Laferrère 1983). Les 310 kilomètres du Bas-Rhône sont alors totalement régularisés et navigables par la création d'une voie d'eau avec un mouillage minimum de trois mètres (Bouchet 1980). Cet aménagement pour la navigation à grand gabarit a favorisé la modernisation de la flotte traditionnelle du Rhône confrontée à deux autres flottes : la fluviomaritime et la batellerie de canal (Laferrère 1983). En 2007, le transport commercial sur l'axe Saône-Rhône s'élève à 6,4 millions de tonnes (Bravard et Clémens 2008).

Néanmoins, cet aménagement à marche forcée suscite des critiques de diverses natures. En effet, les deux premières générations d'aménagements réduisent le tressage du fleuve et favorisent l'enfoncement du chenal, source d'un abaissement de la nappe alluviale (Stroffek *et al.* 1996). Un projet est emblématique de ce changement de position face aux lourds et massifs aménagements : la controverse autour du barrage de Loyettes. Le projet, au confluent du Rhône et de l'Ain, est soumis à une enquête publique en 1982. Il est source d'une vive contestation chez certaines populations riveraines regroupées en Association de Coordination pour la Défense du fleuve Rhône et de la rivière d'Ain (la CODERA). Les critiques portent sur la coupure de la commune de Loyettes, la perte de 500 hectares de terres agricoles, l'amputation du territoire de chasse dans les communaux du confluent, la dégradation du milieu halieutique, les risques de pollution et de modification des nappes phréatiques et le bouleversement du site d'Anthon (Bra-

vard 1982b). « *La dynamique sociale est en effet particulièrement riche autour de ce site naturel d'intérêt majeur mais aussi de terrains agricoles de valeur dans un contexte d'affrontement des mondes urbain et rural. Ce secteur est enfin l'objet, depuis 1981, d'un conflit majeur qui a abouti à reporter jusqu'à maintenant un projet de barrage hydro-électrique, phénomène unique dans le cadre de l'aménagement du Rhône* » (Michelot 1990, p. 514). Cet exemple souligne un changement dans les représentations des riverains à l'égard des grands projets. Son abandon scelle la fin de la deuxième génération de grands aménagements hydroélectriques. Dans cette lignée, il est possible de rattacher la suspension voire l'abandon du projet de canal Rhin-Rhône (Barthélémy et Souchon 2009) et la fermeture de Superphénix (Garcier et Le Lay 2015).

c. Un Rhône de l'industrie

La troisième génération d'aménagements est liée à l'essor industriel, principalement chimique et nucléaire, avec une volonté d'affirmer la puissance industrielle de la France, dans un contexte de mondialisation. Elle se superpose chronologiquement à la deuxième génération, même si elle est pour partie plus récente. L'eau est une ressource incluse dans le processus industriel, notamment pour le refroidissement des réacteurs des centrales nucléaires. L'axe rhodanien favorise le fret fluvial pour des entreprises installées et réaffirme la fonction portuaire de certains espaces.

Les établissements nucléaires sont installés entre 1956 pour Marcoule et 1986 pour Creys-Malville et Saint-Alban. Dans l'industrie nucléaire, une dualité apparaît entre les établissements à caractère industriel (Eurodif, Marcoule ou Creys-Malville) et les quatre centrales nucléaires en fonctionnement : Bugey, Saint-Alban, Cruas, Tricastin (Carte 4). Les installations nucléaires mises en place laissent apparaître un chapelet d'usines et une réelle dispersion. Ainsi, de Creys-Malville (certes en démantèlement) à Marcoule, les établissements nucléaires forment une « *chaîne à six maillons* » (Chabert 1987, p. 162). De même, s'il est de coutume d'évoquer le couloir lyonnais de la chimie, ces usines sont éparses, à proximité plus ou moins immédiate du fleuve. Ces entreprises génèrent des emplois, même s'il faut noter de forts contrastes de besoin de main d'œuvre en fonction des sites. Elles sont toutefois à l'origine de fortes dynamiques démographiques lors de leur création. Lors de crises industrielles, cette offre d'emploi soulève des enjeux de reconversion en termes socio-économiques (chômage ou requalification de l'emploi industriel) ou spatiaux (la friche face à la rénovation ou à la réhabilitation).

Néanmoins, ces aménagements ont pu être décriés, arguments auxquels EDF s'efforce de répondre via des plaquettes de communication, des sites Internet (Figure 28) ou des infrastructures d'accueil du public.

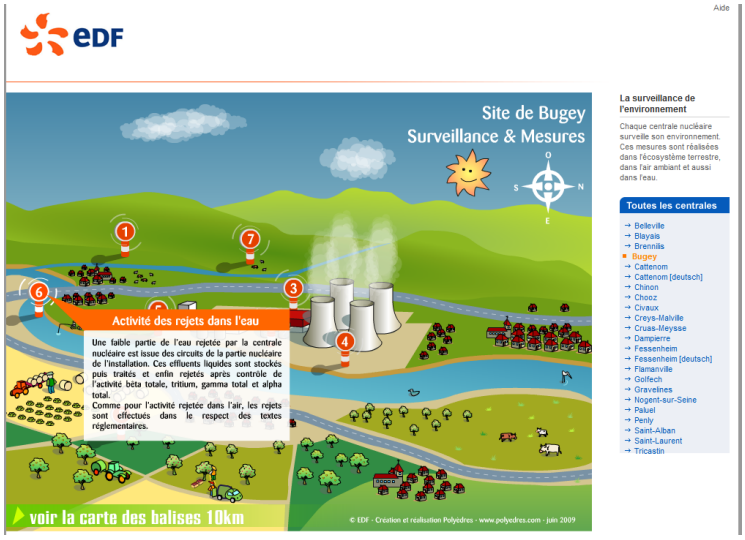


Figure 28. Quand EDF communique sur la relation Rhône – centrale nucléaire du Bugey (Source : EDF)

Cette capture d'écran effectuée le 8 mai 2014 sur le site Internet d'EDF[113] illustre une des stratégies de communication d'EDF. Elle vise à illustrer huit contrôles effectués par EDF afin de garantir l'absence d'impacts des centrales nucléaires sur l'environnement. Si le volet 4 sur les eaux souterraines concerne en partie le Rhône, notamment sa nappe d'accompagnement, un zoom est proposé sur le point de contrôle 6 sur les rejets dans l'eau du Rhône.

Les chantiers de construction des centrales nucléaires ont de forts impacts, même si leur site est restreint (Lebreton 1975), d'autant plus que leur durée de vie est limitée à cinquante ans (Bravard et Clémens 2008). De telles infrastructures sont stigmatisées pour leurs impacts en termes de pollutions (les fuites radioactives ou le traitement et le stockage des déchets), ainsi que de réchauffement des eaux (Lebreton 1975), argument questionné de nouveau dans une perspective de changement climatique (Wawrzyniak 2012). A ces critiques déjà anciennes, d'autres viennent se greffer : la catastrophe de Fukushima en 2011 au Japon remet au premier plan le risque sismique, quand les usines pétrochimiques donnent naissance à des plans de prévention des risques technologiques (PPRT), comme à Feyzin, ou à des zones classées SEVESO.

« *Force est de constater que l'énergie du Rhône a servi d'assise et de régulateur à une formidable concentration d'équipements électronucléaires dont l'importance et la portée sont sans commune mesure avec les besoins du territoire qui constituent leur assise* » (Bethemont 1997b, p. 70). En effet, la vallée du Rhône s'inscrit dans une logique spatiale de concentration de ressources qui dépasse largement son cadre et qui doit être pensée à l'échelle de la France métropolitaine.

d. Les ouvrages de protection littorale

La quatrième génération d'aménagements est mise en place dans les années 1980 et prend notamment la forme des ouvrages de protection littorale.

Ces derniers tentent de freiner l'érosion du trait de côte due principalement à la réduction des apports sédimentaires du fleuve, à l'endiguement, à la fixation de l'embouchure et à la montée du niveau marin. Avant les travaux d'enrochements, d'épis et de brise-lames dans les années

[113] http://energie.edf.com/html/energies/environnement/04/index.html, consulté le 30/04/2014.

1980 (Suanez et Sabatier 1999), le trait de côte reculait de 4 m/an (Bravard et Clémens 2008). Ils ont parfois accru les risques de dommages en raison des constructions qui se sont érigées dans un contexte spatial considéré à tort comme sécurisé : vulnérabilités et enjeux ont fortement augmenté, accroissant de fait le risque.

Ce cas permet de nuancer une vision de l'aménagement qui ne serait que prométhéen, qu'une forme de mise en œuvre de la domination humaine sur une « nature », parfois appelée anthropisation. Cette perspective, proche du jugement de valeur, n'est pas choisie ici pour laisser place à une définition plus large mais aussi plus positive de l'aménagement. Dans cette perspective, l'exemple de la restauration aurait pu faire l'objet d'un traitement en tant que quatrième génération d'aménagement, mais il est traité comme un cinquième type d'aménagement.

e. « Je te cherche vieux Rhône »[114] : une cinquième génération d'aménagements ?

« *Sous une eau morte qui porte encore ton nom, je te cherche, vieux Rhône de mes années enfuies. Je te cherche fougueux, violent, tumultueux, rapide, puisqu'il paraît que Rhône signifie tout cela. Je te cherche, animal de colère, fauve réputé indomptable* » (Clavel 1984, p. 15-16). Si quatre générations sont identifiées, il ne faudrait pas croire que la période contemporaine est celle de l'inaction. Les aménagements prennent de nouvelles formes et modalités du fait d'une nouvelle évolution des représentations portées à l'égard des cours d'eau.

A l'échelle mondiale, l'émergence d'une prise de conscience environnementale au sujet de la gestion quantitative et qualitative de l'eau est progressive. Une rupture semble avoir lieu en 1972 avec la Conférence des Nations Unies pour l'environnement à Stockholm et la naissance du programme des Nations Unies pour l'environnement. En 1987, le rapport Brundtland[115] sacre le développement durable (*sustainable development*), terme qui a pu être galvaudé depuis. Les notions de rareté et de risques sont mises en lumière. En 1992, la Conférence internationale sur l'eau et l'environnement de Dublin demande la reconnaissance de l'eau comme « bien économique » (Ghiotti 2007). Ces quelques dates montrent la difficulté de concilier les dimensions économiques, sociales et environnementales du développement durable. Des mutations nettes sont liées à des enjeux économiques, à des évolutions socioculturelles, à des événements paroxysmiques relayés par les médias et à une volonté politique accrue d'agir dans ce domaine. La chronologie de la prise de conscience rhodanienne dans la littérature s'aligne-t-elle sur ces temporalités globales ? D'après S. Stroffek *et al.* (1996), la prise de conscience des menaces sur le Rhône date de la décennie 1970 avec la fin des Trente Glorieuses, la multiplication des associations de protection de la nature, la création du Ministère de l'environnement, les procédures d'études d'impacts, la mise en place des réserves naturelles et une meilleure connaissance des milieux grâce aux sphères associatives et scientifiques.

Parmi les aménagements les plus notables sur le Rhône se trouvent les endiguements. Que faire face à l'indomptable « fleuve roi » ? La gestion des extrêmes hydrologiques passe-t-elle par de nouveaux aménagements ? Les différentes crues du Rhône en deux décennies (1990, 1993, 1994, 2002 et 2003 pour ne citer que les plus notables) ont remis en cause l'idéologie d'une maî-

---

[114] Ce titre reprend le titre d'un ouvrage de B. Clavel, publié chez Actes Sud, en 1984. Sa première édition date de 1979 sous le titre *Le Rhône ou les métamorphoses d'un dieu* et présentait en parallèle textes et images. L'édition de 1984 ne présente que le texte. L'accroche de la partie correspond à l'*incipit*.

[115] Le nom de Brundtland est issu du patronyme de la présidente de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies. Le rapport a pour titre *Notre Avenir à Tous*.

trise du fleuve Rhône par les différentes générations d'aménagements (Barthélémy et Souchon 2009). Ainsi, les crues de la décennie 1990, comparées avec celle de 1856, témoignent d'une forte perturbation du système : le voyage compassionnel et politique d'E. Balladur fait alors écho à celui de Napoléon III au siècle précédent (Allard 2005). Le risque apparaît alors comme un système où les aménagements à portée régulatrice peuvent en fait accentuer les endommagements et où une approche unifiée s'impose pour ne pas amplifier les dommages ou les déplacer temporellement ou spatialement (Pigeon 2005).

Un autre type d'aménagement valorisé réside dans les reconquêtes fluvio-urbaines. La reconquête des fronts d'eau est un phénomène qui émerge aux Etats-Unis (Gravari 1991). Elle s'inscrit généralement dans la ville festive, « *caractérisée par une prolifération de noyaux consciemment stylisés ou historicisés […], des "tableaux architecturaux" relativement indépendants et autonomes, chacun proposant un "thème" différent ou des types différents de loisirs et de divertissements* » (Gravari-Barbas 2000, p. 58). Cette requalification des lieux s'inscrit dans une approche de *marketing* territorial pour changer l'image d'une ville, à l'heure d'une compétition inter-ville et d'une volonté de consolider les relations entre les habitants et les fleuves. D'après M. Gravari-Barbas (2000), ce renouveau urbain se comprend dans la postmodernité : au début des années 1970, le mouvement antimoderniste donne naissance au post-modernisme, source d'un retour au corps, d'une société de consommation, de fêtes et de loisirs, d'un culte du passé, d'une esthétique de la simulation et d'une thématisation des espaces. Ainsi, l'appropriation des berges d'un fleuve est le reflet d'une époque et donc en mouvement : « *le Rhône et la Saône ont toujours joué et continuent à jouer comme de véritables révélateurs de l'état technique, économique, social et affectif dans lequel se trouve la cité en un temps donné* » (Bethemont et Pelletier 1990, p. 300). D'après E. Delahaye (2009), les villes en aval de Lyon ne connaissent pas de réelles dynamiques de reconquête comme la métropole lyonnaise (Gerardot 2007). Néanmoins, Valence fait partie des villes étudiées en comparaison avec Lyon par J. Bethemont et A. Vincent (1998) : si les changements valentinois sont très mesurés (un espace de loisirs et de plaisance Epervière et au sud une zone industrialo-portuaire), le Plan Bleu lyonnais de 1991 impulse une reconquête complète par ses différents aspects (la protection des sociétés contre le risque de crue, le respect des milieux naturels, l'identification puis la valorisation des milieux fluviaux, la préservation des continuités naturelles et enfin la mise en scène du patrimoine fluvial). D'après J.-P. Bravard (2004), ce « retour au fleuve » à Lyon (p. 57) prend quatre modalités : la valorisation des bas-ports, le rejet du tout-automobile, un usage festif ainsi que sportif des berges et l'insertion de milieux d'intérêt écologique.

L'exemple de la restauration de certains secteurs ou tronçons du Rhône est souvent vu comme l'emblème de nouvelles représentations sociales à l'égard des cours d'eau, des endiguements ou des barrages. Parfois qualifiées de demandes ou d'attentes, elles émanent de la sphère scientifique, gestionnaire mais aussi citoyenne. Les questions écologiques et patrimoniales gagnent alors en importance : l'émergence de nouveaux problèmes socio-environnementaux révèle l'affirmation de nouvelles représentations des milieux fluviaux. Le patrimoine correspond aux « *héritages matériels et immatériels reconnus par les sociétés afin d'être transmis aux générations futures* » (Veschambre 2007, p. 362). Le patrimoine naturel présente une double composante : ce bien utilisé par l'homme est produit à partir de processus naturels (Jeudy 1990). Ainsi, en 1991 dans le cadre du 6ème projet de l'Agence de l'eau, le Plan d'Action Rhône (PAR) porte différents objectifs fondamentaux : recréer un fleuve vif par la réhabilitation des tronçons court-circuités et des milieux annexes, restaurer sa qualité écologique en s'attaquant à différents types de pollutions et enfin éviter de nouvelles pollutions (Guilhaudin 1992). En outre, des demandes de la part des citoyens, sensibilisés par les découvertes scientifiques et qualifiés notamment d'« entrepreneurs écologistes » qui se réunissent en associations de protection de la nature (telles la FRAPNA ou le

CORA), émergent lors d'un conflit avec la CNR dans les années 1970 (Barthélémy et Souchon 2009, p. 115). En effet, le Rhône est le lieu de restauration fondée sur des recherches scientifiques, des outils méthodologiques et des démarches partenariales avec les administrations et les collectivités locales (Piégay *et al.* 1997). En modifiant les flux liquides et solides, les aménagements ont engendré de nombreuses perturbations hydromorphologiques qui homogénéisent la mosaïque fluviale et causent une réduction de la biodiversité propre aux zones aquatiques périfluviales (Riquier *et al.* 2015). Le Programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône, acté en 1998, vise notamment à augmenter les débits réservés dans les bras court-circuités du fleuve (Barthélémy et Souchon 2009). Le débit réservé imposé dans le Vieux Rhône est variable selon les Rhône court-circuités : il peut augmenter, en temps de crues, lorsqu'il est utilisé comme zone tampon quand les aménagements n'écrêtent plus suffisamment les montées des eaux. Cette régression des bras morts a conduit à différentes mesures à l'échelle plus locale (Photographies 1), comme le programme de réhabilitation du Haut-Rhône (2003) dans le cadre du programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône (Cottet 2010).

Photographies 1. La lône de la Roussette, un projet de restauration

Cette planche de photographies présente des documents de deux natures : un extrait de plaquette de communication (Photographie 1a) de 2007 diffusée par la direction régionale de l'Environnement Rhône-Alpes et consultable en ligne[116] et trois photographies prises le 3 novembre 2012 au nord de Viviers et au sud du Teil au bord de la lône de la Roussette en Ardèche. L'arrêté préfectoral de biotope est présenté (Photographie 1a) via une plaquette d'information de 2007, même si l'arrêté date de 2000. Ce périmètre de protection protège la lône mais aussi la forêt alluviale adjacente et se superpose au périmètre de Natura 2000 « Milieux Alluviaux du Rhône Aval ». La photographie 1b a été prise en rive droite du Rhône, à proximité du Rhône court-circuité, et montre un panneau annonçant des travaux de restauration sous maîtrise d'ouvrage de la CNR avec différents partenaires financiers (l'Etat, l'Agence de l'eau, la région, le Plan Rhône et le Fonds Européen de Développement Régional). Ces travaux devaient commencer le 1er octobre 2012 et durer cinq mois, mais d'importants retards ont été pris du fait de débits trop élevés du Rhône[117]. Les travaux ont alors été autorisés jusqu'à la fin du mois de mars 2013. A gauche, un panneau annonce les dangers liés à la montée des eaux qui peut être brutale. La photographie 1c montre un panneau d'éducation environnementale qui est composé d'une carte du site, d'explications sur la géomorphologie, la biogéographie et la protection du site. La photographie 1d, prise dans la bordure nord de la lône, montre la forêt alluviale et le chenal de la lône avec relativement peu d'eau.

Initialement intitulé « Programme Décennal de Restauration Hydraulique et écologique du Rhône », ce programme a été intégré au « Plan Rhône » via le volet « qualité des Eaux, ressource, biodiversité » à travers différentes actions comme l'augmentation du débit réservé dans les sections court-circuitées, la restauration des voies de migration des poissons et la restauration d'annexes fluviales autour de huit sites privilégiés : les Rhône court-circuités des aménagements de Chautagne, de Belley, de Brégnier-Cordon, de Miribel-Jonage, de Pierre-Bénite, de Péage-de-Roussillon, de Donzère-Mondragon et de Montélimar[118]. Enfin deux types de restauration touchent deux espaces différents : le premier à portée écologique se concentre sur les lônes, quand le deuxième aborde les marges alluviales à travers l'exemple pionnier du secteur de Pont-Saint-Esprit (en focalisant notamment sur les épis transversaux et les digues submersibles). Cette restauration n'a pas uniquement une portée écologique ; elle peut aussi avoir un intérêt sécuritaire : « *l'amélioration de la débitance et l'abaissement des lignes d'eau lors des crues passent par la réactivation de la dynamique fluviale sur les marges alluviales* » (Provansal et Bravard 2009, p. 39). Si la restauration s'inscrit dans de nouveaux types d'aménagement pour retrouver un équilibre, les barrages deviennent eux aussi sources de questionnements, voire de remise en cause.

Depuis la mise en place du barrage suisse de Verbois en 1942, vingt-et-une chasses du Rhône se sont produites. Triennale auparavant, cette action semblait se raréfier, avec les opérations de 2003 et de 2012. La chasse est une opération de déstockage de sédiments dans les barrages par une ouverture des vannes : l'eau évacue une partie des sédiments accumulés. Elle pose des questions écologiques (comme la destruction d'habitats ou la dégradation de la faune du fait de la raréfaction de l'oxygène et de risques d'obstruction des organes respiratoires) et écotoxicologiques (à travers une potentielle remobilisation de contaminants). Si une chasse était prévue entre mai et juin 2010, le projet a été ajourné. Ce décalage temporel est dû notamment aux préoccupations écologiques de certains usagers de la rivière et notamment des pêcheurs. Néan-

[116] http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/94B74d01_cle518536.pdf, consulté le 09/05/2014.
[117] http://www.drome.gouv.fr/IMG/pdf/AIP_modificatif_2013059-0016_et_2013059-0017_lone_roussette.pdf, consulté le 09/05/2014.
[118] http://restaurationrhone.univ-lyon1.fr/, consulté le 09/05/2014.

moins, face à l'accumulation d'1,7 millions de m³ de sédiments dans le barrage de Verbois provenant essentiellement de l'Arve, la chasse a eu lieu en juin 2012[119].

Par conséquent, d'autres types d'aménagement du Rhône et de ses rives prennent forme, illustrant une nouvelle façon de penser l'environnement rhodanien en incluant notamment les fonctions de protection (protéger le fleuve et se protéger du fleuve) ou de récréation (via la réaffirmation des fonctions de loisirs ou touristiques).

f. Le Rhône aux enjeux multiples : un « fleuve-ressources » ?

Parler d'un « fleuve-ressource » au singulier pourrait induire en erreur, le Rhône ne produit pas « une » mais bien « des » ressources. Cette pluralité de ressources induit une diversité d'acteurs, d'intérêts, de pratiques voire d'usages. La notion de « fleuve-ressources » est alors avancée pour rappeler la complexité des sous-systèmes de ressources rhodaniens.

La production énergétique du Rhône par l'hydroélectricité fait l'objet d'une concession à la CNR, mais cette concession ne comprend que les barrages post Seconde Guerre mondiale. Les barrages antérieurs peuvent être concédés à un autre opérateur : EDF dispose de la concession pour la centrale de Cusset à Villeurbanne. La puissance installée déclarée par la CNR en 2014 est de 3024,5 MW pour une production moyenne annuelle de 14,6 TWh (milliards de kilowattheures), soit la consommation d'électricité de 5,4 millions d'habitants, un quart de l'hydroélectricité nationale et 3% de la production française[120]. La production en termes d'énergie nucléaire s'effectue via quatorze tranches nucléaires réparties sur quatre sites, soit 22% de l'électricité d'origine nucléaire en France (CRCI Rhône-Alpes 2007). A ces productions classiques, s'ajoutent au sein du corridor ou à proximité immédiate la production solaire ou éolienne et celles des microcentrales.

La voie navigable rhodanienne est confiée à Voies Navigables de France (VNF)[121] : le Rhône en aval de Lyon présente un gabarit supérieur à 38,5 mètres, plus en amont il est non navigable ou navigable par tronçon au gabarit inférieur Freycinet. Pour le transport fluvial de marchandises, le bassin Rhône-Saône est le deuxième bassin fluvial en France (1 370,59 millions t-km) après le bassin de la Seine (4 184,88 millions t-km) et devant le bassin Est (incluant notamment le Rhin 1 075,59 M t-km) ; mais pour les conteneurs il est le troisième derrière la Seine (237 400 Equivalent Vingt Pieds – abrégé EVP –) et l'Est (156 818 EVP) avec 69 601 EVP (Voies Navigables de France 2012)[122]. En 2011, les ports de la métropole lyonnaise accueillent 5,888 millions de tonnes en chargement et en déchargement, avec notamment le port Edouard Herriot à Lyon qui accueille 1,564 millions de tonnes en chargement et en déchargement en 2011, loin derrière le port fluvial de Strasbourg ou les ports parisiens (Voies Navigables de France 2012).

---

[119] http://www.irstea.fr/toutes-les-actualites/departement-eaux/la-chasse-aux-sediments-est-ouverte-sur-le-rhone, consulté le 09/05/2014.

[120] http://www.cnr.tm.fr/presse-actualites/la-compagnie-nationale-du-rhone-en-bref.aspx, consulté le 08/05/2014.

[121] Créé en 1991, Voies navigables de France est un établissement public du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE). La loi du 24 janvier 2012 a élargi les missions confiées à VNF.

[122] Le bassin Rhône-Saône ainsi délimité par VNF ne présente pas le même maillage que ceux de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse du fait de la navigabilité. La Garonne et la Basse Loire ne sont pas inclus dans cette étude.

La troisième mission historique concerne l'irrigation. Le groupe BRL (anciennement Compagnie d'aménagement du Bas-Rhône Languedoc) est la société de gestion d'un canal dérivé du Rhône, canal de douze kilomètres depuis une prise sur le Rhône au débit autorisé de 75m³/s (Richard-Schott 2010). Si le canal du Bas-Rhône Languedoc n'est pas abordé dans le périmètre du corridor, il a joué un rôle considérable dans l'irrigation : 70% des volumes consommés le sont par des agriculteurs (Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse 2004). Concernant les barrages concédés à la CNR, F. Richard-Schott (2010) n'est pas parvenue à obtenir de données sur Seyssel, Chautagne, Belley, Brégnier-Cordon, Sault-Brénaz, Péage-de-Roussillon et le Pallier d'Arles : Vaugris est la principale ressource permettant l'irrigation de 32 000 hectares sur un total de 120 000 hectares équipés pour l'irrigation grâce aux ouvrages concédés à la CNR.

Le Rhône est source de production (pour l'alimentation en eau potable domestique et la fourniture en eau des industries), de protection (à travers la diversité faunistique et floristique), et de récréation par le tourisme ou les loisirs. Les sociétés tentent de maîtriser certaines contraintes : gestion des crues et des étiages, variation de température du cours d'eau ou encore drainage de terres basses difficilement exploitables (Bravard et Clémens, 2008). La vallée rhodanienne est un territoire en mouvement qui a changé de visage au fur et à mesure des aménagements.

4. Les paysages en partage

« Entre Lyon et la mer, le Rhône se lit comme un palimpseste, un de ces vieux parchemins sur lesquels des traces d'anciennes écritures transparaissent sous des écrits plus récents » (Bethemont 1997a, p. 5). En effet, les différents aménagements du Rhône se surimposent seulement : les aménagements les plus anciens restent encore visibles.

a. Les paysages fluviaux rhodaniens : le fleuve aménagé

Ces paysages fluviaux ont connu d'importantes mutations suite aux différents aménagements. En effet, pour répondre à une diversité de représentations et de besoins, différents types d'aménagements interagissent, donnant à voir une certaine unité paysagère.

Historiquement, les paysages du Rhône sont marqués par la dynamique fluviale, même si le tressage actif est limité spatialement. Ainsi, le Rhône en Chautagne passe d'un secteur tressé identifié en 1760 à un secteur rectifié puis aménagé à la suite des années 1980 (Bravard 1981) : l'espace de liberté du cours d'eau est alors divisé par deux (Klingeman *et al.* 1994). La correction du Rhône puis son aménagement ont donné naissance à un autre type de paysage : le Rhône court-circuité (parfois abrégé RCC) au débit réservé avec en parallèle un canal de dérivation où est détourné l'essentiel du débit du fleuve (Michelot 1983).

Les barrages présents sur le fleuve Rhône répondent au même principe de fonctionnement, malgré les exceptions de Génissiat, de Seyssel et de Vaugris. La majorité des ouvrages sont à dérivation avec des prises, des écluses, des passes et un canal de fuite (George 1948 ; Bravard et Clémens 2008). Cette récurrence du même type de barrages (Figure 29) explique qu'il soit possible de parler d'un motif répété et de penser une unité de la vallée du Rhône autour de cet aménagement.

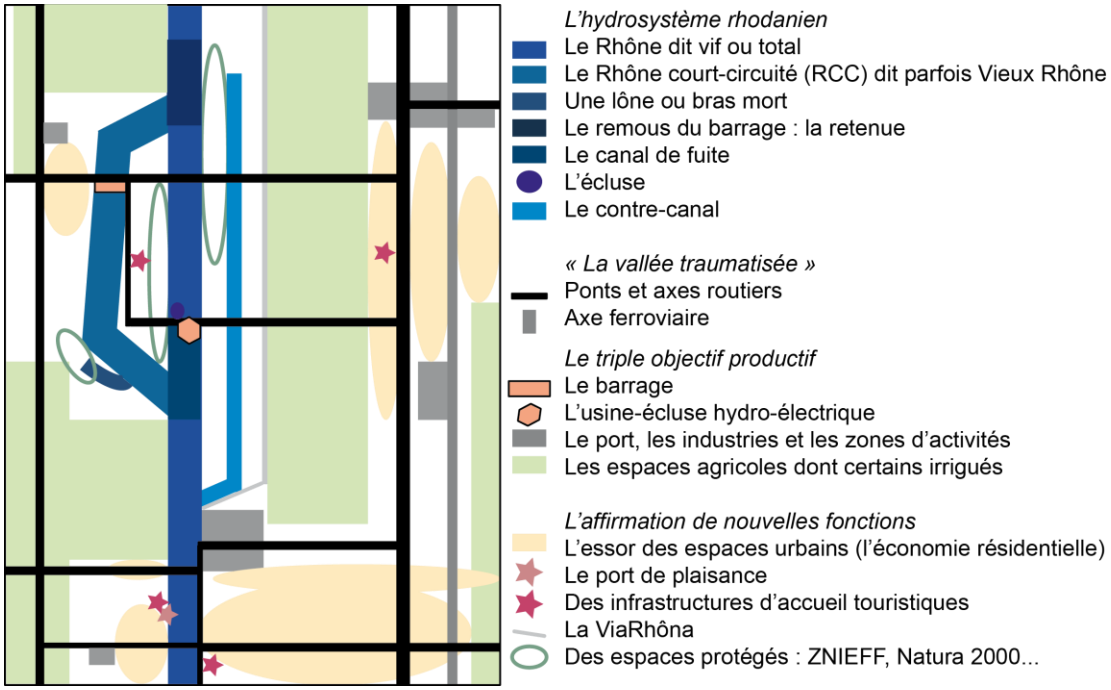
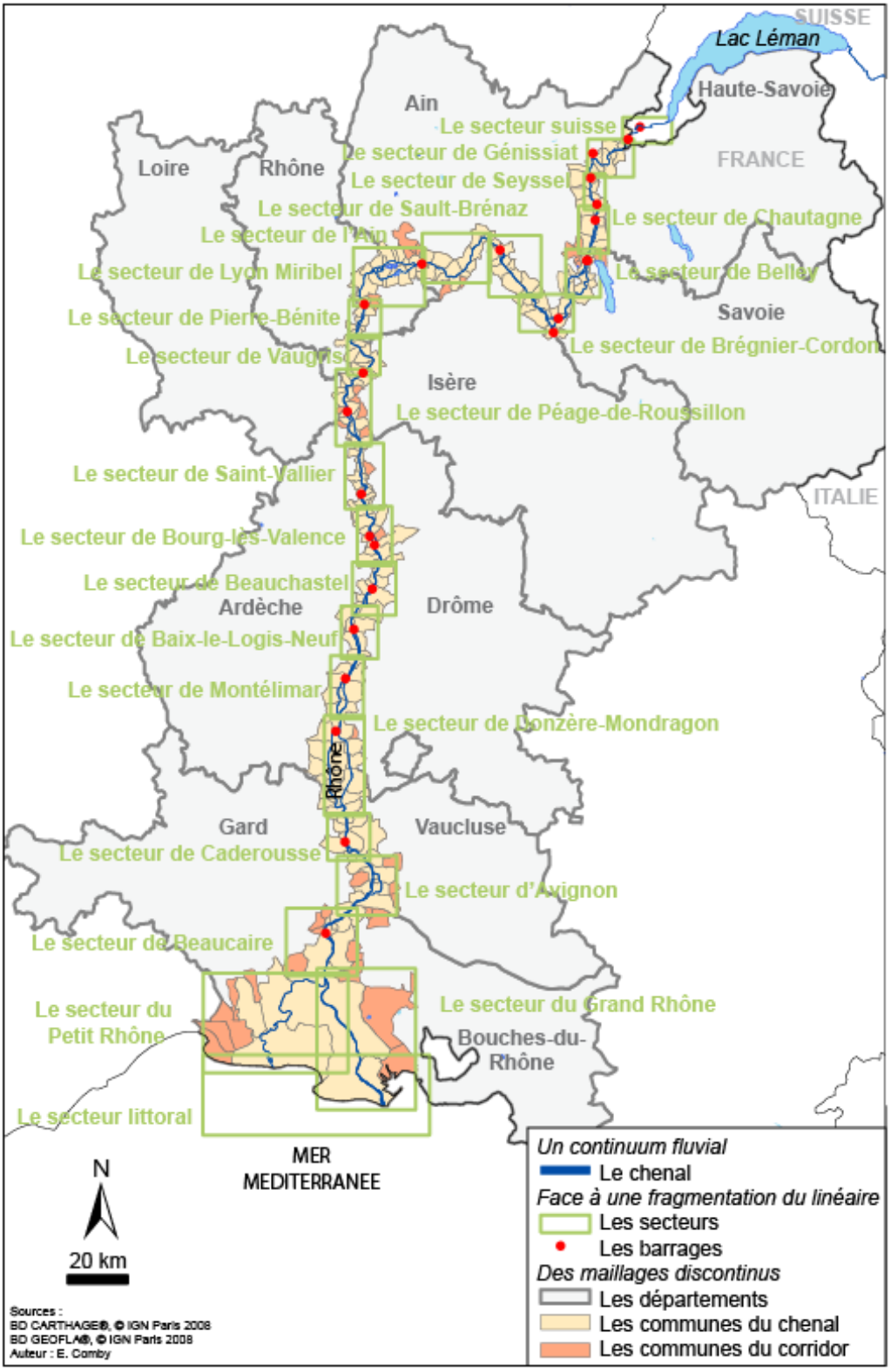


Figure 29. Aménagements et fonctions, sources de motifs paysagers : au-delà des aménagements hydroélectriques

Ce croquis est produit à partir de plusieurs dessins réalisés dans une brochure de la Compagnie Nationale du Rhône (CNR, nd), de l'étude de cartes topographiques de l'IGN et d'images aériennes et de parcours sur le terrain. La plupart des aménagements correspondent à ce modèle, malgré des adaptations locales. Une structure transversale découpe le Rhône en différents secteurs. A l'ouest, le Vieux Rhône ou Rhône court-circuité avec des îles et des lônes, et à l'est la retenue, son barrage, son canal d'amenée (à l'amont de l'usine), son usine-écluse et son canal de fuite donnant lieu à la restitution. Le Rhône vif ou total est visible à l'amont et à l'aval. A cette structure transversale s'ajoute une dimension méridienne. L'accent est mis sur les objectifs de ces aménagements. Si les fonctions productives originelles marquent le paysage (hydroélectricité, navigation, agriculture), d'autres fonctions s'affirment, notamment les fonctions résidentielle (l'essor des espaces urbains), récréative (l'exemple de la ViaRhôna, piste cyclable le long du Rhône, ou des activités de pêche dans le contre-canal), touristique (avec la navigation de plaisance, un tourisme de plein air, l'agritourisme ou en lien avec le patrimoine urbain) ou protectrice (les différents maillages de protection). D'autres infrastructures partagées auraient pu être ajoutées, comme les digues ou les casiers Girardon.

Loin d'être un donné, les paysages du Rhône sont des construits, sources et fruits de systèmes de valeurs et de représentations pour les communautés riveraines. Ils peuvent être considérés soit dans leur hétérogénéité première et visible soit comme une répétition d'un même motif paysager (Carte 5) entre Rhône total et Rhône court-circuité… bref un Rhône aménagé[123].

[123] Les termes de Vieux Rhône et de Rhône vif présentent des connotations qui incitent à préférer Rhône court-circuité et Rhône total.



Carte 5. La répétition d'un motif paysager rhodanien

Du nord au sud, différents secteurs rhodaniens peuvent être identifiés à travers la répétition de structures paysagères relativement similaires.

b. Une identité rhodanienne des paysages riverains ?

Si la complémentarité entre des paysages urbains et des paysages ruraux a déjà été citée, il faut rappeler l'imbrication de ces deux types de paysages. Il est alors possible de spécifier la typologie des paysages riverains du Rhône.

J. Bethemont (1972) considère que trois paysages sont riverains du corridor : les coteaux cultivés en terrasses, les terrasses fluviales (lieux des axes de transports et de terres agricoles) et enfin les terres basses envahies par les eaux. Si ces trois entités jouxtent tout le linéaire rhodanien, leur combinaison et leur imbrication varient (Photographies 2).

Photographies 2. Les paysages avignonnais : des invariants rhodaniens ?

Cette planche de photographies, prises depuis le rocher des Doms à Avignon, le 21 mars 2013, propose une vue sur Avignon et Villeneuve-lès-Avignon avec une orientation est-ouest. La photographie 2a montre au premier plan une parcelle viticole dans le centre historique d'Avignon, rappelant l'importance de la viticulture dans la vallée du Rhône. Situé sur le Rocher des Doms, ce paysage s'inscrit dans les coteaux cultivés en terrasse. Au deuxième plan, le chenal est un bras du Rhône vif (parfois dit bras d'Avignon en contraste avec le bras de Villeneuve, à l'aval du barrage de Sauveterre) où le pont d'Avignon se trouve. L'île de la Barthelasse (inondée notamment en 1993, en 1994, en 2002 et en 2003) rappelle le paysage du risque, celui qui peut être envahi par les eaux, pâturé et présentant une ripisylve. En arrière-plan, les contreforts du Massif Central entre espaces urbanisés, boisés ou cultivés. La photographie 2b (en direction du nord-ouest) montre au premier plan des axes routiers protégés par des digues mais aussi régulièrement inondés, au second plan l'île de la Barthelasse cette fois espace de terres agricoles et d'habitations (1 000 habitants) (Gentric et Langumier 2009) et en arrière-plan l'usine-écluse d'Avignon rendue possible par le barrage de Villeneuve-lès-Avignon.

Le point commun des paysages rhodaniens réside dans leur construction : *« cette convergence des paysages aménagés suppose une identité profonde mais sans doute mal perçue, parce que masquée par des différences et des oppositions premières. Ce trait commun, ressenti de façon subjective, mais agissant de façon efficace, est incontestablement la violence »* (Bethemont 1972, p. 124). Ainsi, les espaces riverains apparaissent comme polymorphes au premier abord, mais présentent des traits communs en termes de mises en valeur et d'organisations spatiales. J. Bethemont (1972, p. 12) affirme alors que le Rhône est le ciment d'un axe socioculturel : « *plus encore qu'un ensemble économique, un ensemble culturel en fonction duquel la vallée peut être définie comme un espace hydraulique* ». Ce terme d'« espace hydraulique » ou d'axe hydraulique définit un objet environnemental et invite à repenser les césures classiques du fleuve à travers des composantes économiques, sociales et culturelles. Cette unité du fleuve

Rhône apparaît en filigrane : cette vallée s'individualise lorsqu'elle est comparée avec ses espaces riverains qui ne sont pas concernés par les mêmes types d'aménagements.

B. L'affirmation d'une gestion intégrée : du *continuum* spatial aux volets thématiques

La gestion intégrée semble une injonction contemporaine pour les gestionnaires et les acteurs de l'eau. Elle demande la mise en place d'un périmètre cohérent. Mais les bassins versants des rivières sont toujours emboîtés dans un autre bassin versant à une échelle plus petite, celui d'un fleuve. Quand les rivières ou les fleuves étudiés présentent des linéaires trop importants, la question de l'échelle pertinente surgit de nouveau, interrogation dont l'acuité peut être accrue dans le cas d'un fleuve international. Le bassin versant du fleuve Rhône est très vaste et recoupe en partie le périmètre d'action de l'Agence de l'eau via le SDAGE. Cette échelle permet d'aborder des enjeux quantitatifs (prélèvements…) ou qualitatifs (pollution…). Néanmoins, cette focale peut apparaître comme une échelle trop large pour gérer les fleuves en tant que tel. La gestion intégrée s'inscrit dans le basculement d'une gestion dite *top-down* (descendante) à une gestion plus *bottom-up* (ascendante). La gestion d'un linéaire comme politique publique semble à la fois nécessaire et complexe. Cette exemplarité et cette reproductibilité sont questionnées au prisme du Plan Rhône (2007-2013).

1. Des initiatives précoces

Appréhender la totalité du linéaire fluvial est un projet ancien, mis en place notamment dans la sphère économique ou techniciste : il peut être illustré par les exemples des multiples aménagements du Rhône entre inondation et navigabilité pour le Service spécial du Rhône en 1840. Néanmoins, la cohérence d'une structure unique représentée par la CNR[124] semble plus difficile à amorcer dans une dimension politique ou de gestion. « *Si donc, il existe bien un espace rhodanien caractérisée par la prépondérance marquée de l'agriculture hydraulique, on ne peut pas dire qu'il existe une politique cohérente de cet espace, quand bien même cette politique se réduirait à une certaine unité de conception soutenue par un minimum de coordination. Cette lacune est à la fois grave et regrettable* » (Bethemont 1972, p. 605). Cette demande de gestion intégrée du fleuve Rhône est ancienne et se heurte à différentes difficultés. S. Suanez et F. Sabatier[125] (1999) expriment l'absence de gestion globale du delta du Rhône à travers différents facteurs : les multiples découpages administratifs, la pluralité des acteurs ainsi que les différentes activités et leurs implications économiques, sources de conflits d'intérêts et d'usages.

A l'échelle du fleuve, en 1992, une étude engagée par le comité de bassin définit un Plan d'Action Rhône (PAR) qui est repris par le premier SDAGE. Les débordements de 1993 et de 1994 incitent les acteurs à engager une étude globale des crues du Rhône sous maîtrise d'ouvrage de l'institution interdépartementale Territoire Rhône[126] : ses conclusions sont rendues en mars

[124] Cette expression « structure unique » ne signifie pas qu'il n'y ait pas d'autres exploitants de barrages (EDF) ou de la voie d'eau (VNF), mais fait référence à la concession unique reçue de l'Etat.
[125] Cet exemple fondé sur le linéaire côtier semble pouvoir être généralisé à l'ensemble du fleuve.
[126] L'établissement public territorial de bassin (EPTB) Territoire Rhône n'est plus en activité depuis 2013. Ses missions ont été intégrées et reprises dans le cadre du Plan Rhône. Le site internet de Territoire Rhône

2003. En 1998, la mise en évidence des profondes perturbations du milieu naturel, dues aux aménagements du Rhône, conduit l'Etat à confier au préfet coordonnateur de bassin la mission de définir un Programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône qui concerne tout le linéaire français du fleuve. La première convention de restauration du Haut-Rhône en 2003 rend ce programme opérationnel. A l'échelle locale, différentes initiatives existent tels le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) du Haut-Rhône publié en 1976, le Plan Bleu lyonnais de 1991 (Gerardot 2007), la Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman (CIPEL) ou le contrat retour aux sources suivi de la mise en place du Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI) en 1994 (Bravard 1982a), où le Rhône n'est qu'un élément parmi d'autres du territoire, ou encore le Plan Camargue de 2001.

2. Le Plan Rhône, une nouvelle dynamique de gestion ?

« *Le plan Rhône, par l'étendue du territoire ainsi couvert et par la diversité du partenariat réuni, contribue à donner une existence, perceptible par tous, à la notion de bassin. Nous donnons ainsi à un territoire de projets une dimension nouvelle, répondant à des problématiques qui dépassent le seul cadre de chacune des régions et impliquent donc une approche nouvelle, interrégionale* » (Lacroix 2007, p. 4). Cet extrait du discours du préfet coordonnateur de bassin témoigne d'une nouvelle optique de gestion dite intégrée du Rhône. Le Plan Rhône s'inscrit dans une volonté ancienne d'appréhender le fleuve dans son ensemble. Il développe une logique de contractualisation, illustrant le basculement d'une logique dite de guichet à une logique dite de projet (Alvergne et Taulelle 2002).

Suite aux inondations de 2002 et de 2003 dans la partie médiane et aval du Rhône français, des Etats généraux du fleuve Rhône, qui réunissaient les conseils régionaux de Languedoc-Roussillon, de Rhône-Alpes et de Provence-Alpes-Côte d'Azur, ont été organisés en 2005 pour diminuer la vulnérabilité des populations riveraines. Les partenaires initiaux lors de la proposition du Plan Rhône sont l'Etat, le Comité de Bassin Rhône Méditerranée, les trois conseils régionaux déjà cités auxquels s'ajoutent les conseils régionaux de Bourgogne et de Franche-Comté et la Compagnie Nationale du Rhône (CNR). Ce projet global a été approuvé par le Comité Interministériel à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (CIACT) du 6 mars 2006. Le Contrat de Projets Interrégional Etat-Région Plan Rhône (CPIER) 2007-2013, signé le 21 mars 2007, regroupe les partenaires déjà évoqués ainsi que les Voies navigables de France (VNF) et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME). Jean-Pierre Lacroix, préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée, lors de la signature du Plan Rhône, dans son discours, dresse la genèse du projet en insistant à deux reprises sur les crues de novembre et de décembre 2003 : cette rupture est donc questionnée par le choix des bornes chronologiques de cette recherche. En effet, si les crues voire les inondations sont récurrentes pour le Rhône, celles de 2003 (mais aussi de 2002) semblent à l'origine d'une nouvelle trajectoire du corridor rhodanien.

En outre, l'originalité de la démarche du Plan Rhône réside dans sa prise en compte du *continuum* fluvial en s'émancipant des maillages administratifs au profit d'une logique concertée, participative et intégrée.

---

est fermé en 2013 (http://www.eptb-rhone.fr) car l'Institution Interdépartementale est dissoute (Echange personnel du 13/03/2013 avec le directeur de l'EPTB Territoire Rhône).

C. Bilan. Le Rhône français entre Etat et vallée

La période d'étude varie selon l'échelle spatiale considérée, quand l'analyse plus thématique partage les mêmes traits.

A l'échelle nationale, la deuxième génération d'aménagements du Rhône naît dans l'entre-deux-guerres avec la loi de 1921 et la création de la CNR. Néanmoins, la première réalisation Génissiat est mise en eau en 1948, dans la période de l'Après-guerre dans un contexte de reconstruction. La principale période couverte à cette échelle s'étend de 1945 à 2013. A l'échelle régionale, l'étude présentée débute le 1er janvier 2002. Ce choix permet d'observer le Plan Rhône de sa création à sa mise en pratique ainsi que ses facteurs, c'est-à-dire l'entre-deux entre les crues de 2002 et celles de 2003 qui seraient le moteur de la construction du Plan Rhône. Ainsi, à l'échelle du linéaire, l'étude vise à embrasser la période de genèse et de mise en place du Plan Rhône autour de ses six volets. L'étude se clôt en 2013, à l'heure de la fin du premier Plan Rhône. Ces bornes temporelles s'expliquent par un questionnement sur l'émergence de la gestion intégrée du fait d'une rupture.

Thématiquement, à l'heure d'une gestion intégrant les différents enjeux rhodaniens, toutes les questions en lien avec le fleuve Rhône sont jugées dignes d'intérêt : l'alimentation en eau (l'approvisionnement et l'assainissement), les grands ouvrages transversaux (les barrages), la biodiversité, l'éducation à l'environnement, l'entretien voire la restauration du cours d'eau, les inondations, l'irrigation et l'agriculture, les loisirs (à la fois les pratiques récréatives et touristiques), la navigation fluviale, le patrimoine, la pollution, les reconquêtes fluvio-urbaines, la sécheresse ou le réchauffement des eaux et les traversées.

D. Perspectives. Le Rhône, un fleuve international ou une nouvelle discontinuité ?

Un élément important à rappeler est la frontière internationale qui traverse le Rhône, frontière entre la France et la Suisse, mais aussi entre l'Union Européenne (UE) et un pays hors zone UE. Les sources du Rhône se trouvent dans le massif du Saint-Gothard : après un linéaire de 160 kilomètres, le Rhône suisse devient un tributaire du Lac Léman dans la localité du Bouveret (commune de Port-Valais). Le lac Léman ne fait pas partie de la zone d'étude : certains enjeux du système lacustre semblent différents de ceux du système fluvial, même si ce dernier contribue au Lac Léman à 68% pour les eaux et les sédiments en suspension (Olivier *et al.* 2009). La gestion du Lac Léman est assurée par la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) qui est une commission transfrontalière franco-suisse qui travaille depuis 1962 à l'amélioration de la qualité des eaux du lac[127]. De même, la portion du Rhône du Lac Léman à la frontière n'est pas prise en compte. Ce statut international a un impact sur le Rhône français en termes de législation : la loi dite pêche de 1984 sur le débit réservé supérieur au dixième du module ne s'applique ni sur le Rhône, ni sur le Rhin du fait de leur caractère « international » (Barthélémy et Souchon 2009).

Le Rhône suisse et le Rhône français ont souvent été jugés chacun de leur côté, même s'ils partagent des enjeux communs, notamment les questions de gestion sédimentaire face aux ou-

[127] http://www.cipel.org/a-propos/la-cipel/, consulté le 26/06/2014.

vrages transversaux plus couramment appelés « chasses » du Rhône ou de la diffusion de pollutions et de contaminants. En effet, depuis la fin du XIXème siècle, le Rhône qu'il soit suisse ou français est très fortement aménagé (Olivier *et al.* 2009), ces aménagements multifonctionnels ont pu être vus comme des solutions face aux difficultés économiques ou aux extrêmes hydrologiques. Comme le Rhône français, le Rhône suisse est utilisé pour l'hydroélectricité. Différents opérateurs produisent de l'hydroélectricité à partir du Rhône. A l'aval du Lac Léman, les Services Industriels de Genève gèrent les barrages du Seujet, de Verbois et de Chancy-Pougny. Au Seujet, barrage de 1995, la puissance totale est de 5,6 MW et la production s'élève à 20 GWh par an, soit près de 1% de la consommation du canton de Genève[128]. A Verbois, dont la construction date de 1944, la puissance totale est de 100 MW pour une production de 466 GWh par an, soit 15% de la consommation du canton de Genève[129]. La centrale de Chancy-Pougny construite en 1925 est exploitée par la Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny (dont les Services Industriels de Genève et la Compagnie Nationale du Rhône sont actionnaires) et produit 230 GWh, soit 7,6% de la consommation du canton de Genève[130]. L'objectif est alors double : produire de l'hydroélectricité et contrôler le niveau du Léman (Bréthaut et Pflieger 2013). Les quatre paliers existants (Ernen, Mörel, Chippis, Lavey) produisent 1,1 milliard de kilowattheures, soit la consommation annuelle de 250 000 ménages. La centrale d'Ernen présente une puissance totale de 34 MW et une production annuelle moyenne de 185 GWh. La centrale de Chippis-Rhône est une centrale au fil de l'eau d'une puissance totale de 40 MW pour une production annuelle moyenne de 240 GWh[131]. La centrale de Lavey, fondée sur un barrage au fil de l'eau près d'Evionnaz, une galerie d'amenée et une centrale souterraine[132], a une production moyenne de 400 millions de kWh par an, soit un tiers des besoins du réseau électrique lausannois[133]. L'hydroélectricité a favorisé la mise en place d'industries comme Lonza, Ciba et Alusuisse (Canton du Valais - Département des transports, de l'équipement et de l'environnement, Service des routes et des cours d'eau 2008).

Des travaux scientifiques sur la comparaison entre le Rhône français et suisse sont développés. Le projet GOUVRHONE, financé de 2012 à 2015 par la Confédération suisse, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Rhône-Alpes, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, les Services Industriels de Genève, EDF ainsi que les cantons de Vaud et de Genève, porte sur la gouvernance transfrontalière du Rhône, du Léman à Lyon, autour de cinq axes : hydroélectricité et coordination amont-aval, gestion des extrêmes et coordination amont-aval, prélèvements de la ressource (irrigation, refroidissement des centrales nucléaires, alimentation en eau potable), gestion sédimentaire du fleuve et renaturation et niveau du Lac Léman[134]. Toutefois, ce travail se focalise sur le Rhône français.

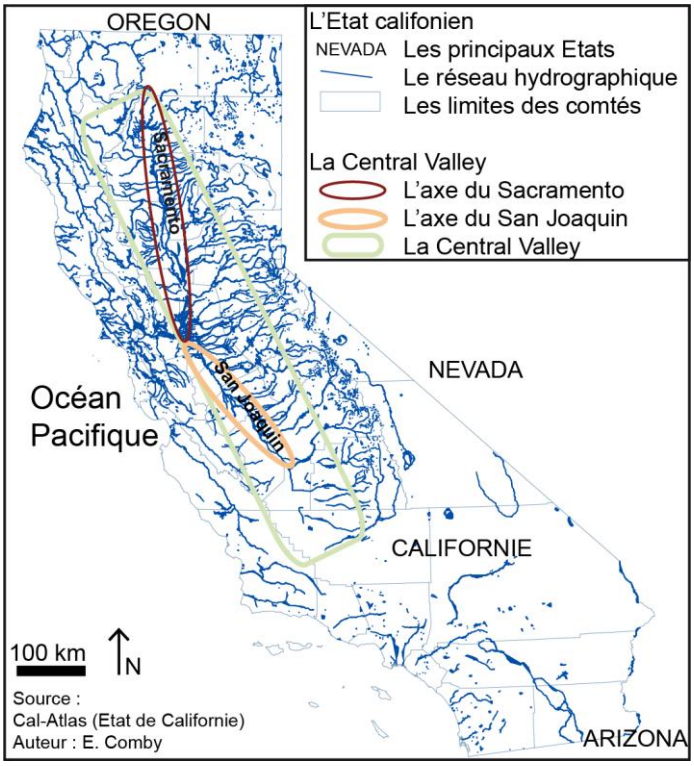
---

[128] http://www.sig-ge.ch/echo-citoyen/decouvrir-le-patrimoine-sig/connaitre-et-visiter-les-sites-sig/le-barrage-du-seujet, consulté le 04/06/2014.
[129] http://www.sig-ge.ch/echo-citoyen/decouvrir-le-patrimoine-sig/connaitre-et-visiter-les-sites-sig/le-barrage-de-verbois, consulté le 04/06/2014.
[130] http://www.sig-ge.ch/echo-citoyen/decouvrir-le-patrimoine-sig/connaitre-et-visiter-les-sites-sig/le-barrage-de-chancy-pougny, consulté le 04/06/2014.
[131] http://www.fmv.ch/fr/metiers_producteur_electricite.htm, consulté le 04/06/2014.
[132] http://www.silnativa.ch/fileadmin/documents/silnativa.ch/Lavey.pdf, consulté le 04/06/2014.
[133] http://www.aqueduc.info/Lavey-amenagement-hydroelectrique, consulté le 04/06/2014.
[134] http://www.unige.ch/environnement/polet/research/gouvress/gouvrhone.html, consulté le 04/06/2014.

II. L'éclairage du Sacramento aux Etats-Unis

« *La pratique épistémologique de la comparaison tient un rôle objectivant de tout premier plan dans l'approche interactionniste, notamment sous la forme de la comparaison des terrains. […] Cette forme de rapprochement comparatif de phénomènes ou processus socialement construits comme non-équivalents constitue l'un des modes de ce que l'on pourrait appeler l'objectivation interactionniste* » (Darmon 2008, p. 162-163). Ainsi, la comparaison met sur le même plan différents objets, tout en leur reconnaissant leurs spécificités. La comparaison de différents terrains semblent de plus en plus courantes en géographie, à l'instar d'autres disciplines des sciences humaines et sociales (Fleury 2008). Le travail proposé ici n'est pas une stricte comparaison : les objets n'ont pas la même importance dans le dispositif ; il s'agit davantage d'un éclairage du Rhône français. Toutefois, la distinction entre homologie et analogie empruntée à M. Detienne (2009) est reprise : l'homologie questionne la structure d'un objet et la structure des interactions entre différents objets, quand l'analogie interroge les fonctions de ce même objet. A l'aune de ce diptyque, les structures, notamment spatiales et temporelles, qui semblent similaires entre Rhône et Sacramento sont abordées, tout comme la multifonctionnalité de ces fleuves et les modalités choisies pour gérer concurrences et potentielles tensions. Les enjeux de cet éclairage sont similaires à ceux élucidés par C. Vigour (2005) pour la comparaison : prendre de la distance face au familier (ici le Rhône français), mieux connaître l'autre (le Sacramento), classer et généraliser.

Le fleuve Sacramento fait partie de la Central Valley (parfois aussi appelée Great Valley) qui regroupe le Sacramento au nord, le San Joaquin au sud et l'espace de leur confluence à la mer appelé le Sacramento-San Joaquin Delta (Carte 6).



Carte 6. La Central Valley, un axe entre Sacramento et San Joaquin

Cette carte montre l'inégale réparitition de la ressource en eau dans l'Etat de Californie. La Central Valley concentre une large part du réseau hydrographique à travers les bassins versants du Sacramento et du San Joaquin.

La Central Valley est délimitée au nord par les Chaînes côtières californiennes ainsi que les Monts Klamath, au sud par les Monts Tehachapi, à l'est par la Sierra Nevada et à l'ouest par la Chaîne des Cascades. Elle comprend environ 40% de la superficie de la Californie et 50% du ruissellement de surface de cet Etat, approvisionnant en eau vingt-cinq millions de Californiens et favorisant une agriculture irriguée (Brown et Bauer 2010). La Central Valley alimente la Baie de San Francisco, à hauteur de 90% de son eau douce (Goman et Wells 2000).

La zone étudiée correspond alors à la partie septentrionale de la Central Valley qui rassemble le Sacramento à proprement parler (soit un linéaire de 716 kilomètres et un bassin versant de 70 000 km²) et le Delta. Ce bassin versant, sous influence méditerranéenne, présente une forte variabilité saisonnière, variabilité qui présente aussi des écarts selon les lieux du bassin versant (Singer 2007) : l'hiver est frais (4,5° de température moyenne en janvier) et humide (474 mm de précipitations) et l'été chaud et sec (21 mm de précipitations avec une température moyenne de 22,7°) (Earle 1993). Le bassin versant du Sacramento représente 17% de la superficie de la Californie, 35% de la ressource en eau de l'Etat. Le choix d'inclure dans cette étude le Delta s'explique par le fait que 80% de l'eau du Delta transite par le Sacramento à Freeport (Ruhl et DeRose 2004) : ces deux espaces présentent donc une forte continuité. Le bassin versant du Sacramento compte 2 983 156 habitants selon le recensement de 2010, avec trois villes principales (Sacramento, Roseville et Redding) et un taux de croissance de la population de 3,3% entre 2006 et 2011 (Department of Water Resources 2013).

Cette partie se fonde sur un état de l'art scientifique, l'accès aux données de différentes structures d'aménagement et deux séjours sur le terrain.

A. Géohistoire de quelques aménagements du Sacramento

Parmi les aménagements notables, « *le bassin comporte des barrages, des levées, des digues, des opérations d'extraction de granulats qui ont un impact sur les caractéristiques géomorphologiques de la rivière et de sa plaine d'inondation. Durant les cent cinquante dernières années, depuis la découverte de l'or dans la Sierra Nevada, la vallée du Sacramento a été transformée par l'agriculture et l'installation humaine et aussi par de fortes politiques de contrôle des inondations pour permettre le maintien de ces activités dans la plaine d'inondation*[135] » (Singer et Dunne 2001, p. 3372). Rhône et Sacramento partagent ainsi des types d'aménagements et apparaissent comme des ressources pour des sociétés, attrait plus marqué depuis la seconde moitié du XIXème siècle. Néanmoins, des différences apparaissent : le Rhône présente davantage de barrages et le Sacramento témoigne encore d'un secteur peu corseté par des infrastructures de protection.

Cette partie souligne quelques problèmes qui caractérisent le Sacramento, en insistant sur le rôle des aménagements pour tenter de les résoudre. Ces problèmes s'inscrivent sur des temporalités longues afin d'analyser de potentiels changements de trajectoires.

---

[135] "The basin contains dams, levees, dikes, and gravel mining operations, which affect the geomorphic character of the river and its floodplain. In the 150 years since the discovery of gold in the Sierra Nevada the Sacramento River valley has been transformed by agriculture and human settlement and thus by radical flood control policies intended to ensure the survival of these floodplain activities" (Singer et Dunne 2001, p. 3372).

1. Inondations, extractions et *levees – bypasses*

« *Deux des villes les plus sujettes aux inondations aux Etats-Unis sont la Nouvelle-Orléans et Sacramento. Ironiquement, les bassins versants du bas Mississipi et du Sacramento ont été les projets majeurs qui ont reçu le plus d'aides fédérales pour gérer les inondations*[136] » (James et Singer 2008, p. 125). Ce problème des inondations doit être repositionné dans son contexte historique, soit plus de cent cinquante ans de tentatives de gestion.

Entre 1855 et 1868, différentes lois permettent à l'Etat de vendre des terres riveraines du Sacramento à des propriétaires privés ou à des *reclamation districts*[137]. Des zones humides et ripariennes sont alors drainées, endiguées, mises en valeur pour l'agriculture ou exploitées pour du bois de chauffage (California State Lands 1993). Ces valorisations entraînent la disparition de 98% de la ripisylve (Buer *et al.* 1989). Dans le cadre de la ruée vers l'or, l'extraction hydraulique (*hydraulic mining*) apparaît en 1853 dans le bassin versant de la Yuba : elle favorise la production de grandes quantités de sédiments. Dès 1862, des phénomènes d'exhaussement apparaissent, aggravant les inondations (James et Singer 2008). Si celles-ci préexistaient, le risque est alors amplifié. La *Sawyer Decision* de 1884, après deux ans de procédure[138], met en partie fin aux extractions. Le rapport d'Hall (1880) préconise une gestion centralisée de ces sédiments issus des mines (James et Singer 2008). Le *Caminetti Act* de 1893 autorise l'extraction à condition que les sédiments soient stockés à proximité des digues : la *Californian Debrise Commission* (CDC) est créée et peut être vue comme la première commission de bassin dans l'Ouest (James et Singer 2008).

La mise en place de digues (*levees*) dans le bassin du Sacramento est ancienne, mais non-coordonnée dans un premier temps. Elle s'explique par leur faible coût et la nécessité de protéger des terres basses pour les mettre en valeur (Montz et Tobin 2008). Après la mise en place d'un modèle de gestion des inondations dans le bas Mississipi à l'aide de financements fédéraux, des demandes émergent dans le Sacramento pour protéger l'agriculture et favoriser la navigation. En 1894, le rapport Manson-Grunsky présente un plan pour un fleuve avec de multiples bras de débordement (*bypasses*). Ce système doit être activé en cas de crues importantes pour permettre le maintien des activités principales. Après les inondations dévastatrices de 1907 et de 1909, la gestion des inondations à l'échelle de la Californie devient une question importante : de nombreuses idées du rapport Manson-Grunsky sont reprises dans le Plan Jackson. Le Congrès vote le *Flood Control Act* en 1917 et le Plan Jackson est adopté à l'échelle de l'Etat. Le *Sacramento River Flood Control Project* (SRFCP) est alors financé de moitié par chacun des acteurs (Etat fédéral et Californie) pour la construction de *levees* et du système de *bypasses* (James et Singer 2008). Ce projet fait du Delta un nœud dans l'approvisionnement et le transport de l'eau (Mitchell 1994). De 1918 à 1944, 90% du projet est réalisé (James et Singer 2008).

Les deux tiers du linéaire du Sacramento sont contraints par des digues ou des enrochements de berge (*ripraps*) (Photographies 3). Ces aménagements (auxquels il faudrait ajouter les aménagements transversaux comme le barrage de Shasta) sont à l'origine de nombreux impacts géomorphologiques (Michalková *et al.* 2011) et écologiques avec des effets sur la faune et la flore (par exemple sur la ripisylve) (Golet *et al.* 2006).

---

[136] "Two of the most flood-prone cities in the USA are New Orleans and Sacramento. Ironically, the lower Mississippi and Sacramento River Basins were the first major projects to receive federal funding for flood control" (James et Singer 2008, p. 125).

[137] Un *reclamation district* correspond à un territoire de mise en valeur des terres.

[138] *Woodruff v. North Bloomfield Mining and Gravel Company*.

Photographies 3. Un Delta corseté par des digues et des enrochements

Ces deux photographies ont été prises le 14 décembre 2014 dans le Delta. La photographie 3a montre un chemin carossable qui est une *levee* avec à gauche l'espace nommé le Delta (mêlant pâturages et friches) et à droite le San Joaquin. En arrière-plan le pont d'Antioch est un axe majeur pour traverser le Delta. La photographie 3b montre au premier plan un *riprap* (un enrochement latéral) à Sherman Island, puis au second plan une plante invasive qui recouvre toute une partie du plan d'eau et en arrière-plan une zone industrielle à Antioch.

Des grands barrages ont été réalisés sur les affluents du Sacramento pour gérer notamment les extrêmes hydrologiques du fleuve : l'Englebright de 1941 sur la Yuba River, le Folsom de 1956 sur l'American River et l'Oroville de 1967 (Photographies 4) sur la Feather River (Wright et Schoellhamer 2004).

Photographies 4. Le barrage d'Oroville, le plus grand barrage états-unien

Ces photographies ont été prises le 17 décembre 2014 au barrage d'Oroville. Cet aménagement de 230 mètres de haut est un point central du *California State Water Project*[139] (CSWP), puisque sa fonction principale est de stocker de l'eau pour la distribuer lors des périodes d'étiage à travers le State Canal. Depuis sa mise en service en 1968, ce barrage est géré par le California Department of Water Resources (CDWR). La photographie 4a montre Lake Oroville, le deuxième plus grand lac de retenue de Californie, ici relativement vide du fait de la sécheresse sur la période comprise entre 2011 et 2014. La photographie 4b montre la centrale de production hydroélectrique : cette énergie est principalement utilisée par le système de pompage de la Central Valley pour basculer l'eau du Delta vers le sud. Parmi ces autres fonctions, il faut citer la gestion des inondations dans le bassin versant du Sacramento par remplissage du lac, des

[139] Cette politique est étudiée par la suite.

activités de récréation, le contrôle de la salinité dans le Delta, mais aussi le maintien voire l'amélioration de la qualité des écosystèmes. Ce barrage est un obstacle pour la migration des poissons (et plus particulièrement des saumons) sur la Feather.

Par conséquent, les affluents jouent un rôle central dans la gestion de la ressource en eau dans la vallée du Sacramento : ils ont été très fortement aménagés, notamment dans le cadre du *Californian State Water Project*. Les affluents du Sacramento semblent alors davantage mobilisés que ceux du Rhône pour réguler le système fluvial.

Cette gestion des risques entraîne des conséquences environnementales très importantes. Malgré la disparition de la très grande majorité de la ripisylve, le Sacramento fait partie des corridors ripariens majeurs en Californie en termes de biodiversité (Micheli *et al.* 2004).

2. Dégradation des milieux et espèces clés

Un des enjeux contemporains de ce système est de gérer les inondations, tout en tentant de retrouver des milieux aquatiques et riverains de meilleure qualité. En effet, différentes activités ont entraîné des dégradations, comme l'hydroélectricité, les exploitations minières de l'or, les gravières, le drainage de la plaine alluviale, la pollution, les enrochements et autres aménagements latéraux (Golet *et al.* 2003).

Le *Sacramento River Project* part du postulat d'une dégradation des milieux qui résulte des aménagements pour gérer les crues et des barrages. En 1987, le Congrès crée le *Sacramento River National Wildlife Refuge*[140] (Photographies 5) afin de protéger un linéaire de 150 kilomètres de forêt, sous la responsabilité du Nature Conservancy, de l'U.S. Fish and Wildlife Service, des départements californiens du Fish and Game et du Department of Water Resources ainsi que de propriétaires privés (Alpert *et al.* 1999).

Photographies 5. Un projet de restauration dans le cadre du *National Wildlife Refuge*

Pris en photographie le 16 décembre 2014, ce site, à quelques kilomètres à l'ouest de Chico et à l'est d'Hamilton City, doit donner lieu au déplacement d'une digue (*setback levee*) afin de donner plus d'espace de liberté au Sacramento. Ce corridor protégé est fragmenté en trente unités où différents acteurs interviennent.

[140] http://www.fws.gov/refuge/Sacramento/, consulté le 07/01/2015.

Trois objectifs principaux structurent le projet : l'acquisition de terres inondables, leur replantation avec des essences ligneuses indigènes et la restauration des processus naturels (Golet *et al.* 2008). Ce projet de restauration se concentre sur la ripisylve : elle est mise au premier plan notamment par le Sacramento River Preservation Trust (SRPT)[141], un collectif à but non-lucratif, fondé en 1984, qui a favorisé l'acquisition de terres riveraines du cours d'eau par l'Etat et les agences fédérales pour restaurer la ripisylve (California State Lands 1993). Ce site a été choisi en raison de sa position stratégique dans un couloir de migration des oiseaux (*Pacific Flyway*) (Photographies 6).

Photographies 6. Cohabiter entre oiseaux et agriculteurs dans le Delta

Prise le 14 décembre 2014 à Staten Island, sur la voie migratoire *Pacific Flyway*, la photographie 6a montre une partie des panneaux d'information qui décrit la réglementation des utilisations du site. Les logos du Nature Conservancy[142] et du Consumnes River Preserves[143] sont repérables. La photographie 6b présente une infrastructure agricole destinée à la céréaliculture. La photographie 6c expose un espace inondé où de nombreux oiseaux vivent (notamment des hérons, des grues, des aigrettes…). La photographie 6d permet de visualiser une pratique agricole favorable aux oiseaux : lors de la récolte, des tiges sont conservées pour favoriser la création d'habitats.

Certains auteurs soulignent que la gestion des milieux est trop centrée sur des espèces menacées au détriment d'une réflexion écosystémique : « *les changements dans la gestion de l'eau peuvent*

[141] http://sacrivertrust.org/about/, consulté le 06/06/2014.
[142] http://www.nature.org/, consulté le 07/01/2015.
[143] http://www.cosumnes.org/, consulté le 07/01/2015.

affecter des centaines de kilomètres d'habitats aquatiques. Les effets de ces changements devraient être évalués pour l'écosystème tout entier, plutôt que sur des espèces sélectionnées […] (par exemple le saumon chinook)[144] » (Brown et Bauer 2010, p. 763).

La qualité des eaux s'avère un enjeu important. Les mines de plomb, de cuivre et de zinc dans les Monts Klamath ont acidifié les eaux, tandis que les mines de la Sierra Nevada et des Chaînes côtières californiennes ont favorisé le transit de mercure (Domagalski *et al.* 2000). Le *Dickey Water Pollution Act* de 1949 est vu comme le premier texte pour contrôler la pollution et la qualité de l'eau, en créant le State Water Pollution Control Board (devenu par la suite le State Water Quality Control Board) et neuf Water Pollution Control Boards régionaux afin de contrôler la qualité de l'approvisionnement en eau et de l'irrigation (Hanemann et Dyckman 2009). Le Sacramento présente toutefois encore aujourd'hui des traces de polluants organiques et de métaux aux conséquences potentielles pour les espèces benthiques (Hwang *et al.* 2009). La qualité des eaux du Sacramento est satisfaisante, même si ponctuellement les activités agricoles peuvent entraîner des dégradations, notamment à cause des pesticides ou des phosphates (Domagalski *et al.* 2000).

Ensuite, la focale se déplace progressivement des sociétés vers l'écologie des milieux : le *Clean Water Act* de 1972 a permis une amélioration de la qualité des eaux, alors que la *Public Trust Doctrine*[145] et l'*Endangered Species Act* de 1973 ont favorisé la protection de certaines espèces (Brown *et al.* 2009). Biologiquement, le secteur entre Red Bluff et Colusa est l'un des plus riches qu'il reste en Californie : à titre d'exemple, le Sacramento est le plus grand pourvoyeur de saumons de l'Etat, avec l'emblématique saumon chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*) qui migre à l'automne et au printemps et fraie chaque année dans ses eaux (Buer *et al.* 1989).

Si certains problèmes sont communs à tout le corridor, des problèmes plus spécifiques à des sites peuvent être identifiés, en particulier le risque de salinisation des eaux (en particulier du Delta) questionne ses modalités de gestion (Kallis *et al.* 2009).

B. Le Sacramento et les discontinuités

Le découpage du Sacramento s'appuie sur les *river miles* (parfois abrégés RM) établis sur le tracé du chenal de 1964 par l'US Army Corps of Engineers. Le point RM 0 est la confluence Sacramento – San Joaquin, quand le point RM 312 se situe au niveau du barrage de Shasta (Micheli et Larsen 2011) : ce système rappelle le découpage du Rhône par les PK (points kilométriques). Face aux migrations du chenal, ces repères sont actuellement inopérants pour calculer des distances, mais restent présents dans les productions scientifiques et gestionnaires. La grille de lecture reprend celle utilisée sur le Rhône : les discontinuités sont polymorphes, à la fois spatiale, temporelle, thématique, politique. Deux dimensions (longitudinale et transversale) sont plus particulièrement traitées.

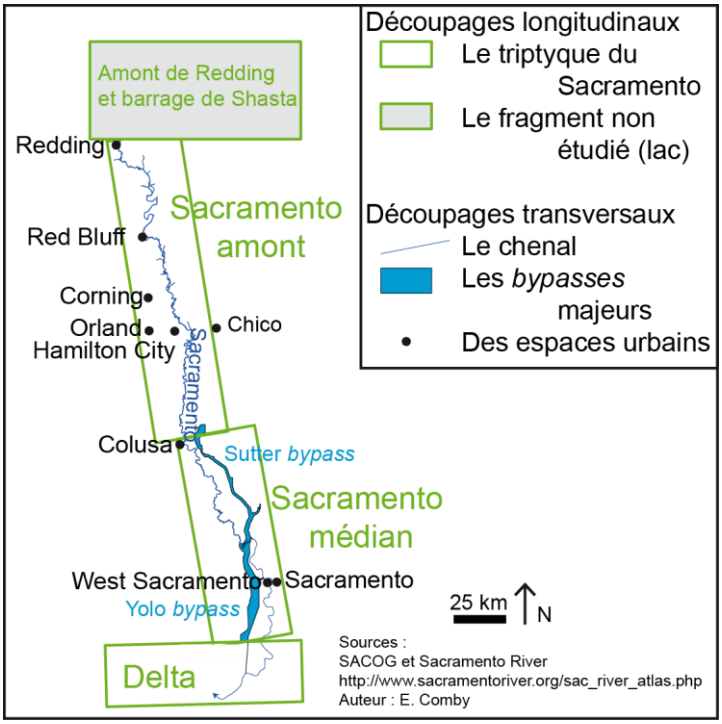
---

[144] "Changes in water management can affect hundreds of kilometres of river habitat. The effects of such changes should be evaluated for the entire ecosystem rather than selected species […] (e.g. Chinook salmon)" (Brown et Bauer 2010, p. 763).

[145] En Californie, la *Public Trust Doctrine* a aussi permis l'utilisation par le public de la voie d'eau pour le commerce, la navigation et la pêche. En 1983, la décision de la Cour Suprême de Californie *National Audubon Society v. Superior Court* illustre le règlement d'un conflit entre le *Public Trust Doctrine* et les droits de l'eau, en redéfinissant les droits du public.

1. Un Sacramento en trois ? Etude longitudinale du fleuve

Le fleuve peut être divisé en cinq zones : les hautes terres amont, la plaine alluviale aval, le Delta, la baie de San Francisco et le littoral (The Bay Institute of San Francisco 1998). Dans cette recherche centrée sur les milieux fluviaux, la transition eau douce – eau salée sert de limite au fleuve : seuls les trois premiers types d'espaces sont abordés. Les coupures classiques pour distinguer les trois espaces s'effectuent des sources à Colusa, de Colusa au Delta et enfin le Delta (Carte 7).



Carte 7. Le Sacramento en trois

Le Sacramento étudié débute à l'aval du barrage de Shasta. Il est découpé en trois secteurs : le Sacramento amont, le Sacramento médian et le Delta. Toutefois, le Sacramento est aussi parfois divisé en cinq : (a) l'amont de Redding et donc du barrage de Shasta, (b) de Redding à Red Bluff, (c) de Red Bluff à Hamilton City, (d) d'Hamilton City à Colusa ainsi que (e) l'aval de Colusa selon des critères géomorphologiques. Le premier tronçon correspond à un espace où le cours d'eau est contraint, le second où le Sacramento méandre librement, le troisième et le quatrième où le Sacramento méandre tout en étant limité par des protections de berge et le cinquième secteur plus corseté, contraint par des digues, pour se protéger des inondations (California State Lands 1993).

Le Sacramento est ici considéré en trois parties (Photographies 7) afin de mieux appréhender les interactions sociétés – Sacramento, même si des échelles plus fines sont ponctuellement mobilisées.

Photographies 7. Les trois gradients paysagers du Sacramento

Les photographies 7a et 7b, prises le 16 décembre 2014, correspondent au Sacramento amont : le fleuve n'est alors pas corseté et une ripisylve occupe l'une de ses rives. La photographie 7a est prise à Kopta Slough à l'est de Corning. La photographie 7b est prise à proximité d'Hamilton City.

La photographie 7c du 14 décembre 2014 se situe à l'aval du Sacramento médian. Le pont Paintersville se trouve au nord de Walnut Grove. Le Sacramento est cette fois plus contraint et plus aménagé.

Les photographies 7d et 7e du 14 décembre 2014 proposent d'une part une vue de Big Break, ancienne île du Delta aujourd'hui inondée, et d'autre part un camping en arrière-plan à proximité de Twitchell Island.

a. Le Sacramento amont

Le Sacramento dit amont draine un paysage de montagne jusqu'à Redding, puis il méandre au sein d'une ripisylve (Greco et Plant 2003).

Situé au sud de l'Oregon, le Sacramento est aménagé par plusieurs ouvrages transversaux sous la forme de barrages : le barrage de Shasta à l'origine du lac de Shasta, le barrage de Keswick, le barrage de Red Bluff à trois kilomètres à l'aval de la ville, point de départ de dérivations d'eau majeures (comme le Tehama Colusa Canal). Le barrage de Shasta a été construit par l'U.S. Bureau of Reclamation entre 1938 et 1945. Il permet la production de 2 milliards de kilowattheures d'hydroélectricité par an (environ la consommation de 300 000 foyers), ce qui en fait la plus importante centrale hydroélectrique de l'Etat (Northern California Water Association n.d.). Cet aménagement répond à six objectifs : l'irrigation, l'approvisionnement en eau, la gestion des inondations, la production d'hydroélectricité, la conservation des milieux et la navigation. Des conséquences environnementales lui sont attribuées, comme le stockage de sédiments ou l'entrave aux migrations piscicoles (California State Lands 1993).

Au sud de Redding, le Sacramento présente quelques secteurs divagants, des îles, des bras morts et des méandres (comme celui de Bend, à dix kilomètres en amont de Red Bluff). Au sud de Red Bluff[146], l'agriculture se diversifie et s'intensifie. Ainsi, entre Red Bluff et Chico, des vignes, des céréales et des cultures de plein champ sont juxtaposées. Entre Chico et Colusa, l'agriculture laisse une large place au riz – la Californie est le deuxième Etat producteur des Etats-Unis sur plus de 150 kilomètres pour une surface de 212 460 hectares d'après la Northern California Water Association (2011a) – et à la forêt.

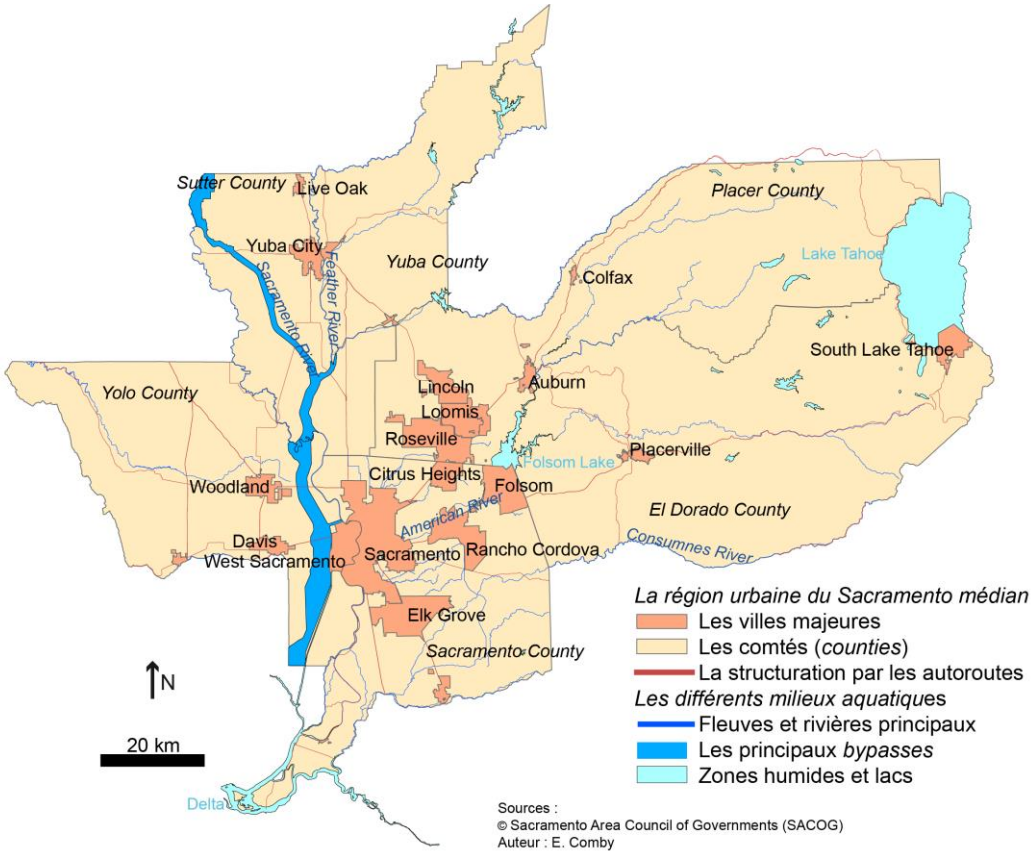
Au sud de Colusa, une mosaïque agricole apparaît : les paysages se diversifient encore dans la vaste plaine alluviale.

b. Le Sacramento médian

Le Sacramento médian comprend l'espace entre Colusa (ville de 6 000 habitants à l'ouest de Yuba City) et le sud de l'aire urbaine de Sacramento (Carte 8), à travers quatre comtés (le Sutter County, le Yuba County, le Sacramento County et le Yolo County). Cette partie du Sacramento draine une plaine alluviale urbanisée et agricole[147].

Sur la rive droite, la mosaïque agricole repose essentiellement sur des cultures de plein champ, de la céréaliculture et du maraîchage. Si au nord de Sacramento le riz est très présent, en témoigne le rôle de la *Californian Rice Commission*[148], toute la rive gauche est marquée par l'aire urbaine de Sacramento.

[146] Dans le système de découpage *river mile*, la zone entre Red Bluff et Colusa est le segment RM 143-244.
[147] Dans le système de découpage *river mile*, cela correspond au segment RM 0-143.
[148] http://www.calrice.org/, consulté le 23/05/2014.



Carte 8. Le Sacramento médian, une région urbaine structurée en partie par le fleuve

Cette carte est réalisée à partir de données du Sacramento Area Council of Governments (SACOG)[149]. La région urbaine est en partie structurée par le Sacramento avec les villes doublets de Sacramento (comté de Sacramento) et de West Sacramento (comté de Yolo). De nombreuses villes sont en marge de cette vallée, où les inondations nombreuses ont pu être dissuasives, mais à proximité de zones de la plaine alluviale qui servent à l'expansion des crues (*flood bypasses*) comme Woodland ou Davis. Les autoroutes présentent des directions méridiennes de part et d'autre du fleuve et de son affluent la Feather, mais à une dizaine de kilomètres du lit mineur. L'espace représenté par cette carte dépasse celui du corridor du Sacramento afin de mieux comprendre comment fonctionne la région urbaine : des affluents jouent un rôle majeur dans la structuration spatiale transversale et les localisations autoroutières et urbaines. Le Delta apparaît par ailleurs sur cette représentation en bordure sud.

c. Le Delta

Le dernier secteur du Sacramento correspond au Delta entre les bassins versants du Sacramento et du San Joaquin. Le périmètre du Delta est défini par le *Delta Protection Act* de 1959 qui vise à protéger les intérêts économiques (agriculture) et écologiques (face à la salinisation) du Delta dans le contexte des transferts d'eau au sein de la Californie. Le Delta peut être délimité par l'aval du Yolo *bypass* au nord, à l'ouest par l'espace situé à l'est de la Suisun Bay, au sud par l'espace urbain de Tracy dans la vallée du San Joaquin et à l'est par le corridor entre Freeport, Stockton et Lathrop (Lund *et al.* 2008). La zone généralement qualifiée de delta intérieur est plus

[149] http://www.sacog.org/mapping/clearinghouse/, consulté le 20/05/2014.

petite et comprend 298 660 hectares à travers un réseau de plus de 1 700 kilomètres de *levees*, sur différents comtés : Alameda, Contra Costa, Sacramento, San Joaquin, Solano et Yolo.

La majorité du Delta est située en dessous du niveau de la mer (Photographies 8a) et n'existe que grâce aux *levees*. A titre d'exemple, l'île Twitchell, au nord du San Joaquin, espace agricole de six hectares, se trouve à 4,5 mètres en dessous du niveau de la mer : il a été complètement inondée en 1997 (Miller et Fujii 2009). Les paysages du Delta ont été très fortement modifiés entre la fin du XIXème siècle et le début du XXème siècle, basculant d'un paysage de marais d'eau douce à celui de riches terres agricoles (Mitchell 1994) (Photographie 8b).

Aujourd'hui, le Delta est un espace crucial pour 500 000 habitants, en comptant les populations des villes à proximité (qui connaissent des croissances moyennes du nombre de résidents de 10% entre 2000 et 2005) comme Isleton, Tracy, Pittsburg, Stockton, Sacramento ou West Sacramento (Burton et Cutter 2008). Cet espace est vu comme un témoin des conséquences potentielles du changement climatique en Californie : les scientifiques y guettent une montée du niveau de la mer (qui pourrait entraîner la salinisation du Delta) (Photographie 8c), un stress hydrique (ou l'essor d'extrêmes hydrologiques plus marqués (Norgaard *et al.* 2009). 35% des *levees* font partie du *Sacramento and San Joaquin Federal Flood Control Projects*, le reste est géré par des *reclamation districts* ou des collectifs de propriétaires, questionnant leur pérennité et leur entretien. Le Delta est utilisé pour l'agriculture (Photographie 8e et 8f), l'exploitation de gaz naturel, la pêche ou les loisirs dont la navigation ou la chasse (Photographie 8e).

Photographies 8. Paysages du Delta

Tous les clichés de cette planche sont pris le 14 décembre 2014. La photographie 8a présente une vue de l'île Twichell qui est un lieu emblématique de la subsidence du Delta : le niveau s'abaisse notamment du fait du sol tourbeux. Les *levees* deviennent essentielles pour sauver cet espace qui joue un rôle important dans la distribution électrique : les poteaux des lignes à haute tension ont dû être surélevés. La photographie 8b montre une représentation cartographique au sol du Delta à Big Broke avec au premier plan le système de transfert d'eau à travers le California Aqueduct. La photographie 8c montre un employé du California Department of Water Resources (CDWR) en train d'indiquer l'espace soumis au risque de salinisation des eaux : l'eau actuellement douce pourrait devenir saumâtre jusqu'à la feuille. La photographie 8d montre du matériel agricole et des bottes de foin empilées, quand la photographie 8e se focalise sur du bétail, un cheptel bovin, en train de paître. Enfin, la photographie 8f permet d'insister sur les fonctions récréatives du Delta avec des canards en plastique pour appâter le gibier accrochés à un conteneur dans une réserve de chasse.

Le Sacramento médian et le Delta se recouvrent en partie : l'extension de l'aire urbaine de Sacramento tend à rendre les limites plus floues. Le Delta se situe en marge du corridor du Sacramento et inclut des espaces directement liés au San Joaquin. Cette très forte segmentation longitudinale du Sacramento se double d'une complexité pour fixer transversalement les limites de l'espace étudié.

2. Une définition complexe du Sacramento dans sa dimension transversale

L'espace structuré par le Sacramento questionne la définition donnée au cadre spatial, c'est-à-dire les communes riveraines du chenal ou appartenant à la plaine alluviale à la lumière du Rhône. Les affluents du Sacramento dont les principaux sont les Pit River, Feather River et American River ne sont donc pas pris en compte.

Sur le fleuve Sacramento, pour lutter contre les inondations, un système de bras de débordement (*weirs*) et de seuils de connexion au bras de débordement (*flood bypasses*) crée une vaste plaine alluviale avec un système similaire à des réservoirs successifs. En effet, le SRFCP a permis la création de 1 760 kilomètres de *levees* et de *bypasses* connectés au Sacramento (James et Singer 2008). Le *flood bypass* vise à recueillir les hautes eaux du fleuve pour les transférer dans des zones d'épandage de crue. Ce *flood bypass* nécessite donc un autre chenal pour évacuer les hautes eaux et réduire une potentielle inondation. Ce stockage des hautes eaux, dit de transition, dure le temps de l'inondation ; le reste du temps, ce chenal présente une valorisation économique, notamment agricole (Singer et Dunne 2001). Ce *flood bypass* ressemble alors à un bras déconnecté du chenal. Néanmoins, chaque *bypass* a ses spécificités : le Sutter *bypass* est un écosystème lotique, quand le Yolo *bypass* connaît des influences maritimes (Feyrer *et al.* 2006).

Le système de *weirs* peut être activé pour inonder une partie de la plaine alluviale au profit des aires urbanisées qui sont ainsi épargnées. Hors des périodes de crue, cet espace est essentiellement agricole (puisqu'il appartient en partie à des propriétaires privés), mais présente aussi sur certains secteurs un intérêt écologique avec des zones humides ou des ripisylves, intérêt reconnu par exemple dans le cadre de la *Yolo Basin Wildlife Area*, gérée par le California Department of Fish and Game[150]. Ce système préexistant aux barrages permet d'évacuer l'eau vers le Delta, de cultiver et d'urbaniser davantage de terres (Singer 2007). Malgré la construction de barrages,

[150] http://www.water.ca.gov/aes/yolo/, consulté le 19/05/2014.

notamment dans la période entre 1940 et 1970, le bassin du Sacramento fait toujours confiance à son système de *bypasses* pour gérer les crues. Le système s'appuie sur des *bypasses* majeurs comme le Yolo et le Sutter, et d'autres plus secondaires, comme le Colusa et le Tisdale ainsi que sur cinq *weirs* (Moulton, Colusa, Tisdale, Fremont et Sacramento) (Singer et Aalto 2009).

Malgré ces aménagements, le risque d'inondation tendrait à s'accroître. L'espace est touché par une accentuation des extrêmes hydrologiques (comme le montre la sécheresse depuis 2011) et des difficultés dans la gestion des crues, alors que l'urbanisation progresse dans des secteurs ne bénéficiant pas toujours des niveaux de protection requis.

C. La multifonctionnalité du Sacramento : aperçu sur un système d'acteurs

Les utilisations de l'eau du Sacramento sont diverses et entrent en concurrence : l'irrigation agricole, l'approvisionnement en eau potable, les activités récréatives ou la protection des milieux (Northern California Water Association 2011a). Le partage et les modalités de gestion de l'eau se conforment au *California State Water Project*[151] (CSWP), mais sont ajustés chaque année en fonction des ressources et des réserves. Quelques intérêts récréatifs du Sacramento sont résumés dans le *Senate Bill 1086*, amendé en 2014, et mettent en lien une vision de l'environnement et le bien-être ou la santé des individus[152].

1. Sacramento des villes, Sacramento des champs

Le corridor du Sacramento présente des territoires urbains en essor et des espaces ruraux plutôt prospères, jouissant notamment de l'eau du fleuve pour développer une agriculture irriguée, productive et rentable (Tableau 3). La répartition des ressources en 1995 était de 5% pour les villes, de 55% pour l'agriculture et de 40% pour l'environnement, avec une hausse estimée des besoins des villes et de l'agriculture pour 2020 (Domagalski *et al.* 2000).

---

[151] http://www.waterplan.water.ca.gov/, consulté le 06/06/2014.

[152] A titre d'exemple, la section 1 du *Senate Bill 1086*, consultée le 16/06/2014, http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201320140SB1086 :

" (a) California's residents value state, local, and regional parks and the natural lands of the state as they provide the following:

(1) Access to the serenity and inspiration of nature, outdoor spaces, and places for play and exercise.

(2) Facilities for directed and self-directed recreation.

(3) Activities that facilitate social connections, human development, the arts, and lifelong learning.

(4) Positive alternatives for youth that help lower crime and delinquency.

(b) California's parks and natural resources infrastructure have social, health, environmental, recreational, and intrinsic value to the citizens of the state and, importantly, outdoor recreation can be a critical economic driver to the state.

(c) Continued investment in the state's parks, natural resources, and in greening urban areas will mitigate the effects of global warming, thus reducing California's carbon footprint.

(d) Demand for local parks has exceeded available funding by a factor of eight to one.

(e) Investments to protect and restore the state's rivers, lakes, streams, and coastal waters and their related watersheds will improve water quality and reliability, enhance fishery and wildlife habitats, and provide recreational, economic, and public health benefits to Californians."

Répartition générale des eaux	Nature des espaces concernés	Quantité en millions de m³
Ressources disponibles	Eaux courantes	14 670
	Eaux souterraines	3 330
Besoins en eau	Villes	950
	Agriculture	9 900
	Eaux de surface	6 410
	Zones humides	777

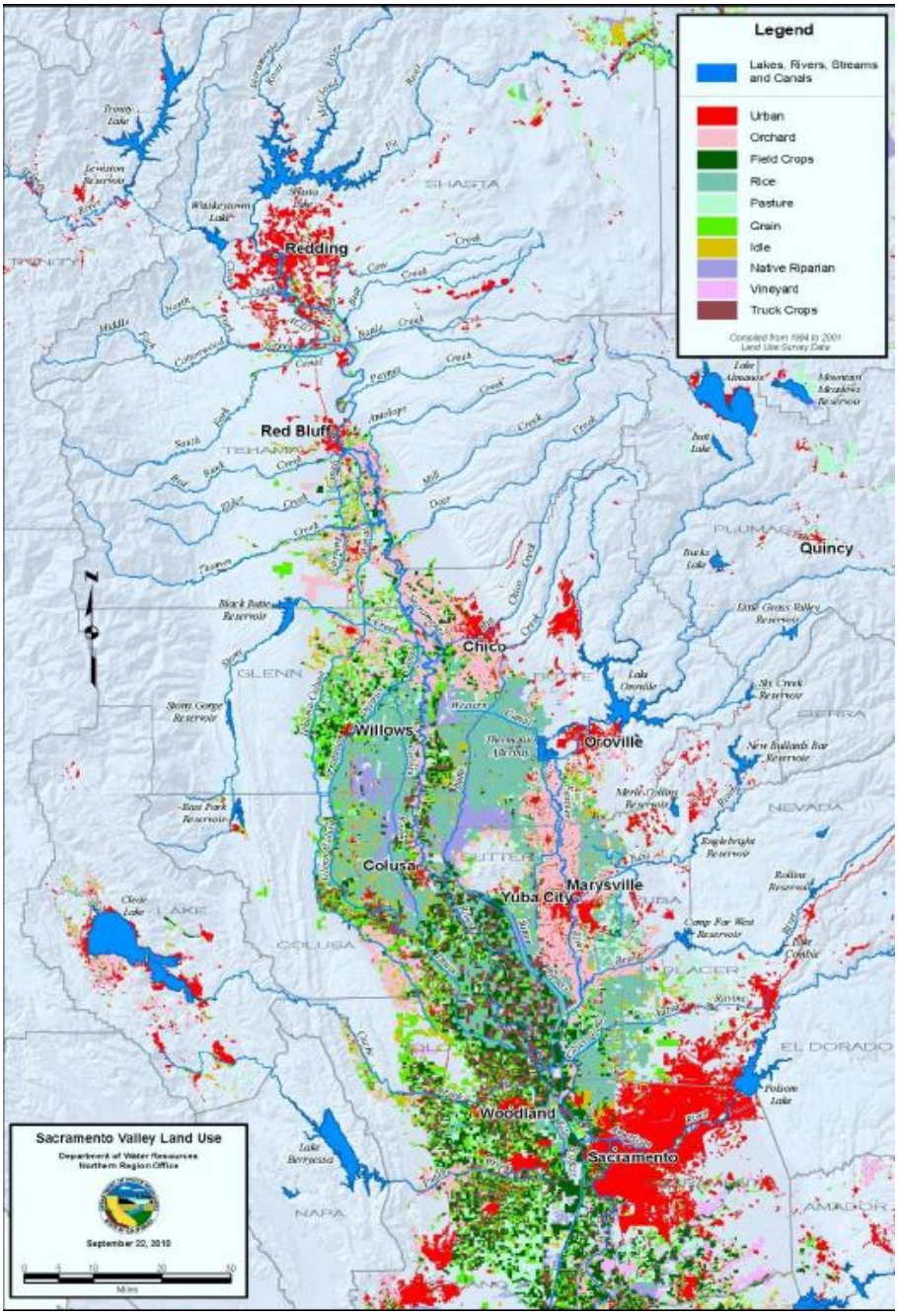
Tableau 3. La répartition des ressources en eau dans le bassin versant du Sacramento durant des années dite humides

Le budget donné est fondé sur cinq années (1993, 1995, 1996, 1997 et 1998) qualifiées d'humides par Yates *et al.* (2009). Pourtant il n'est pas à l'équilibre.

Différentes villes s'égrènent à proximité immédiate du cours d'eau de l'amont vers l'aval : Redding (108 000 habitants en 2008), Anderson (10 000 habitants), Red Bluff (13 100 habitants), Chico (60 000 habitants), West Sacramento (45 000 habitants), Sacramento (471 000 habitants dans la commune et 2 188 000 habitants dans son aire urbaine) et Rio Vista (7 400 habitants). A ces villes s'ajoutent en rive droite, à quelques kilomètres du cours d'eau et à proximité immédiate des *bypasses*, Woodland (49 200 habitants) et Davis (65 600 habitants). Si la focale porte sur le Sacramento, les ressources souterraines jouent un rôle important dans l'approvisionnement en eau de certaines villes, comme celle de Davis qui dépend à 100% des eaux souterraines pour son eau potable (Howard et Merrifield 2010). La ville la plus peuplée est la capitale de l'Etat de Californie qui « *peut servir d'exemple conclusif de la situation classique de la sous-valorisation du fait politique dans une capitale* » (Montès 2001, p. 117), s'affirmant comme un centre régional (notamment commercial ou universitaire), un port fluvial relativement important et des industries de pointe (en particulier l'aérospatiale). Son aire urbaine est très étendue et son aire d'influence dépasse les limites du comté de Sacramento. Comme un grand nombre de métropoles états-uniennes, Sacramento a connu une reconquête des fronts d'eau urbains dont le quartier Old Sacramento est emblématique[153]. S. Didier (1997, p. 373) décrit cette reconquête comme « *un changement radical de physionomie et de fonctions, passant d'un statut de quartier dégradé des franges du centre-ville à un complexe de commerces et bureaux doublé d'une attraction touristique sur le thème de la ruée vers l'or* ».

La vallée du Sacramento est une région agricole avec des espaces de faibles densités accueillant des productions diversifiées (vergers, grandes cultures, riz, pâturage pour élevage, viticulture et maraîchage) (Department of Water Resources Northern Region Office 2010). La carte 9 décrit l'utilisation du sol dans le corridor du Sacramento.

[153] http://oldsacramento.com/get-here/by-train, consulté le 20/05/2014.



Carte 9. Une diversité croissante des utilisations du sol vers le sud (Source : Northern California Water Association)

Cette carte n'est pas de l'auteur[154] : elle est fondée sur les *Land Use Survey Data*. Le gradient nord – sud est un gradient altitudinal et climatique. Vers le sud, les productions sont plus diversifiées et profitent des nombreux canaux et dérivations depuis le Sacramento, dans le cadre de périmètres irrigués. Le rouge correspond aux espaces urbains, le rose aux vergers, le vert sombre aux cultures de plein champ, le vert d'eau au riz, le vert clair aux pâturages, le vert vif aux céréales, le jaune à la jachère, le mauve à la ripisylve, le violet à la viticulture et le bordeaux au maraîchage.

[154] Cette carte peut être téléchargée ici : http://www.norcalwater.org/wp-content/uploads/2010/12/Binder-DWR-Land-Use-Map-9.22.10.pdf, consulté le 22/05/2014.

Grossièrement la production peut être divisée en quatre quart : 25% de céréaliculture, 25% de vergers (Photographie 9), 25% de forêts et 25% de pâturages irrigués, rapportant 3,5 milliards de dollars et générant 53 000 emplois[155].

Photographie 9. Vergers à l'ouest de Chico

Ce cliché est pris le 16 décembre 2014. De nombreux vergers de noyers et d'amandiers se trouvent dans le secteur d'Hamilton City et de Chico. Ces cultures, parfois inondées, bénéficient d'une irrigation via des pompages dans le fleuve.

Environ 8 100 km² de terrains sont exploités par 11 000 exploitations familiales, donnant naissance à des villages et à des communautés rurales (Northern California Water Association 2006). 8 000 km² sont irrigués (Domagalski *et al.* 2000). La superficie moyenne des exploitations est de 150 hectares. Les chiffres d'affaires des exploitations sont inférieurs à 49 000 dollars pour 63% d'entre elles, entre 50 000 et 99 000 pour 10% et supérieur à 100 000 dollars pour 27% (Lubell et Fulton 2007).

Le fleuve Sacramento joue un rôle structurant pour l'espace. Il organise à la fois des espaces urbains qui tentent de se prémunir des inondations et qui sont alimentés par ses eaux et des espaces agricoles qui profitent de dérivations ou de pompages et deviennent essentiellement des périmètres irrigués (Figure 30).

[155] http://www.norcalwater.org/farms/, consulté le 22/05/2014.

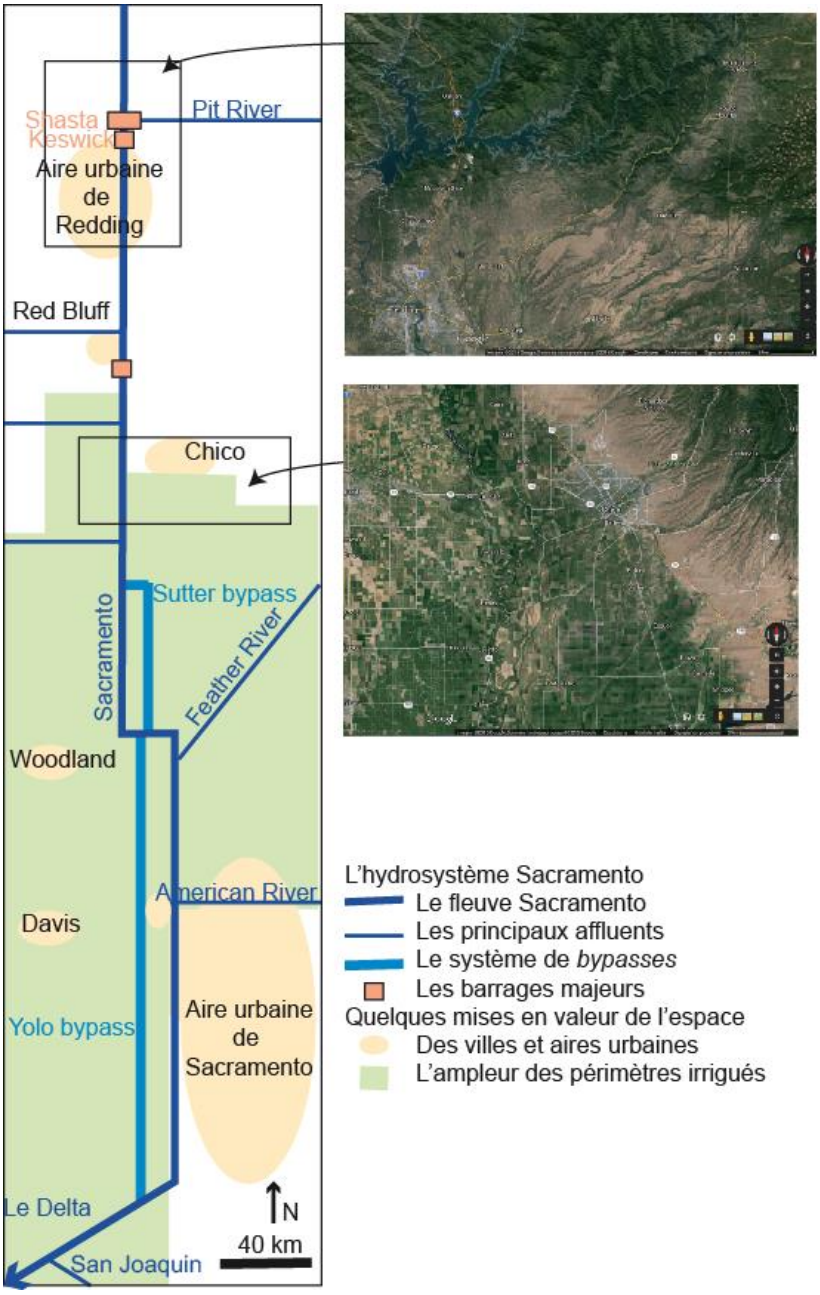


Figure 30. Le Sacramento, une organisation méridienne de l'espace entre espaces urbains et ruraux

Ce croquis, produit à partir d'images aériennes issu de Google Maps en 2015, montre le gradient nord – sud dans la mise en valeur agricole des terres, l'importance spatiale des superficies agricoles irriguées et le rôle structurant de certaines aires urbaines. De nombreux éléments auraient pu être ajoutés, comme le système de canaux ou les infrastructures portuaires de l'aire urbaine de Sacramento.

2. Des milieux naturels à préserver

Le propos ne vise pas à synthétiser toutes les actions entreprises, bien trop nombreuses, mais plutôt à donner quelques éclairages sur l'intérêt écologique de la vallée et quelques politiques pour le maintenir ou le restaurer. Différentes lois, à l'échelle des Etats fédéré ou fédéral, peuvent favoriser la protection des milieux comme le *National Environmental Policy Act* (NEPA),

l'*Endangered Species Act* (ESA), le *California Environmental Quality Act* (CEQA) ou le *California Endangered Species Act* (CESA) (Spotts 1989).

La vallée du Sacramento sert d'habitat à la moitié des espèces recensées comme menacées par l'Etat de Californie (comme le saumon chinook) et compte cinq réserves fauniques nationales (*national wildlife refuge*) ainsi que cinquante réserves fauniques à l'échelle de l'Etat de Californie (*state wildlife area*). La vallée fait partie de la *Pacific Flyway* (ou voie migratoire du Pacifique), corridor pour les oiseaux (Northern California Water Association 2011a). Parmi les oiseaux considérés comme menacés par l'Etat de Californie, l'hirondelle de rivage est recensée depuis 1989 (Girvetz 2010).

Afin de conserver les habitats, différentes mesures ont été prises. Ainsi, entre 2000 et 2003, 55 000 tonnes de graviers ont été introduites dans le fleuve Sacramento. De plus, la température est contrôlée au barrage de Shasta, depuis 1997, par des lâchers d'eau plus froide, sans nuire toutefois à la production hydroélectrique (Northern California Water Association 2006). La température est cruciale pour certaines espèces de poissons, en particulier les poissons anadromes, tel le saumon chinook (May et Brown 2002). Des passes à poissons ou des échelles à poissons, notamment pour la truite ou le saumon, ont été créées dès la décennie 1990, y compris sur les dérivations qui deviennent alors des habitats et des voies de migration pour les poissons (Northern California Water Association 2011b). Le système Sacramento – San Joaquin accueille en moyenne 600 000 poissons migrateurs chaque année et jusqu'à un million les années plus exceptionnelles (California State Lands 1993). Les poissons présents sur le Sacramento peuvent être distingués selon leurs milieux de vie – estuariens (des gobiidés ou des cyprinidés comme *Sacramento pikeminnow Ptychocheilus grandis, Sacramento splittail Pogonichthys macrolepidotus* et *delta smelt Hypomesus transpacificus*…) ou en eaux courantes (comme la carpe commune *Cyprinus carpio*, la barbue de rivière *Ictalurus punctatus*…) –, auxquels s'ajoutent les poissons anadromes (la lamproie *Lampetra*, l'alose A*losa sapidissima*, le saumon chinook *Oncorhynchus tshawytscha*…) (Feyrer *et al.* 2006). Ainsi, dans le cas du saumon chinook, deux pratiques de gestion semblent favoriser sa conservation : l'élevage en pisciculture de saumon juvénile et le rôle des lâchers d'eau froide des barrages (Yates *et al.* 2008).

La diversité faunistique et floristique du Sacramento présente un intérêt écologique, justifiant la mise en place de mesures protectrices, conservatoires, compensatoires ou de restauration. Toutefois, d'autres acteurs préfèrent insister sur les dimensions récréatives de ce cours d'eau, tant en espace rural qu'en espace urbain.

3. Quelques pratiques récréatives au bord du Sacramento

Quelques points sont développés sans viser l'exhaustivité du fait de la diversité des utilisations récréatives du Sacramento. Les activités récréatives de plein air se pratiquent sur les bords du fleuve ou sur le fleuve.

Le conseil de Sacramento a approuvé le *Sacramento River Parkway*[156]. Dès 1990, le *Greenway Plan* a été initié par la State Lands Commission, donnant naissance en 1993 à un *Cooperative Management Agreement* (CMA) avec les comtés de Sacramento et de Yolo ainsi que les villes de Sacramento et de West Sacramento afin de créer un corridor écologique et récréatif de 45 kilomètres sur les deux rives du Sacramento entre les villes de Sacramento ou de West Sacramento et de

[156] http://www.sacramentoriverparkway.org/The_Parkway_Story.html, consulté le 06/06/2014.

Freeport (California State Lands 1993). Différents groupes d'intérêts œuvrent pour le développement d'espaces de loisirs en bord de fleuve comme les Friends of the Sacramento River Parkway[157], l'Environmental Council of Sacramento[158], les Sacramento Area Bicycle Advocates[159], les Sacramento Bike Hikers[160], les Sacramento Walking Sticks[161]… De nombreux travaux ont déjà été réalisés en bordure du Sacramento en amont de West Sacramento et en aval jusqu'à Freeport mais aussi à sa confluence avec l'American River, prenant la forme d'une piste en site propre pour de nombreuses pratiques de mobilités dites douces (Department of Parks and Recreation 2012).

A cela s'ajoutent de nombreux loisirs d'eau douce sur le Sacramento, comme la pêche ou différentes formes de navigation.

4. Bilan. Des acteurs de la gestion du Sacramento face à sa multifonctionnalité

La multifonctionnalité du Sacramento soulève des enjeux en termes de gestion, à la fois pour recenser les acteurs de la gestion et leurs prérogatives, mais aussi pour mettre en place des choix conciliant des intérêts divers. Les exemples de différents projets de restauration ou de protection montrent comment les acteurs parviennent à faire cohabiter des objectifs, reflets de représentations différentes du Sacramento (Tableau 4).

[157] www.sacramentoriverparkway.org, consulté le 25/06/2014.
[158] http://www.ecosacramento.net/, consulté le 25/06/2014.
[159] www.sacbike.org, consulté le 25/06/2014.
[160] www.bikehikers.com/, consulté le 25/06/2014.
[161] www.sacramentowalkingsticks.org, consulté le 25/06/2014.

Acteurs majeurs	Périmètre	Objectifs combinés	Quel Sacramento ?
CalFed	23 millions d'hectares (M ha)	Fourniture et partage de l'eau Gestion des *levees* Qualité de l'eau Restauration des écosystèmes	Delta du Sacramento et du San Joaquin et leurs vallées ainsi que la baie de San Francisco
U.S. Army Corps of Engineers	10 M ha	Gestion des inondations Restauration des écosystèmes	Les bassins versants du Sacramento et San Joaquin
Nature Conservancy	10 M ha	Restauration des processus naturels, de la ripisylve et revégalisation des berges Protection du corridor Développement des espaces pour le public et éducation environnementale	Entre Red Bluff et Colusa, 161 km de tronçons[162]
U.S. Fish and Wildlife Service	3 700 ha	Conservation de la faune et de la flore ainsi que des habitats Compatibilité entre protection et loisirs Protection de la ressource	Entre Red Bluff et Princeton, 124 km de tronçons (notamment Sacramento National Wildlife Refuge)
U.S. Fish and Game Service	1 500 ha	Protection des habitats et des espèces Compatibilité entre protection et loisirs	113 km de tronçons entre Corning et Colusa
California Department of Parks and Recreation	97 ha	Protection et gestion des ressources Compatibilité avec la récréation	Bidwell-Sacramento River State Park, à l'ouest de Chico

Tableau 4. Quelques exemples de prise en compte de la multifonctionnalité du Sacramento à travers un système pluri-acteurs aux échelles spatiales emboitées

Le tableau vise à montrer un emboîtement d'échelles entre les prérogatives de différents acteurs, ce qui explique le choix d'un classement par superficie gérée. Il résulte d'une sélection : d'autres exemples auraient pu être donnés. Pour le rôle joué par l'U.S. Army Corps of Engineers, il est possible de consulter l'*US Fish and Wildlife Service Sacramento River National Wildlife Refuge Comprehensive Conservation Plan* (United States Army Corps of Engineers Sacramento 2002), pour le département californien Fish and Game *A Comprehensive Management Plan for the Sacramento River Wildlife Area* (California Departement of Fish and Game 2004), pour le Bidwell-Sacramento River State Park[163] le *Final Environmental Impact Report Bidwell–Sacramento River State Park Habitat Restoration and Outdoor Recreation Facilities Development Project* (EDAW 2008).

Les acteurs qui gèrent le Sacramento sont très nombreux, donnant une impression de millefeuille. Mais cette complexité est accrue, quand la même mission semble en mesure d'être gérée par différents agences ou organismes, selon la couleur qui est donnée au projet. Elle semble alors responsable d'une impression de superposition de pouvoirs, parfois contradictoires. De plus, ces tensions sont accrues par la complexité du droit en Californie où deux principes principaux sont

[162] http://www.nature.org/ourinitiatives/regions/northamerica/unitedstates/california/placesweprotect/sacramento-river-1.xml, consulté le 16/06/2014.

[163] http://www.parks.ca.gov/?page_id=22600, consulté le 16/06/2014.

reconnus pour les eaux de surface (les droits des riverains sur l'eau et la doctrine de l'appropriation prioritaire[164]) auxquels s'ajoutent les *water contracts*[165].

D. Quelle gestion intégrée pour le Sacramento ?

Le Sacramento est emblématique de ces fleuves aux fonctions multiples qui créent des motifs de tensions. La situation qui est couramment appelée le *smelt down* peut être choisie comme exemple introductif : en juin 1999, afin de préserver des *delta smelts* menacés par les dérivations, l'eau mise à disposition pour les pompages a été réduite de moitié (Lejano et Ingram 2009). Le *delta smelt* positionne les débats dans un espace crucial, en particulier en termes de tensions, pour le fleuve Sacramento, son delta intérieur. D'autres événements s'inscrivent dans cette même tension : en 1992, des camions surnommés « *Shuttle for Survival* » ont transporté 740 saumons chinook capturés près de Redding à la California's Bodega Marine Station pour tenter de sauvegarder cet espèce (Black 1995). De même, un article d'un blog hébergé par *Le Monde* du 30 avril 2014 et rédigé par A. Garric avait pour titre « *en Californie, 25 millions de saumons transportés en camion à cause de la sécheresse* » : grâce à 275 camions citernes, 130 000 saumons chinook ont parcouru 300 kilomètres pour un coût estimé de 580 000 euros car ces saumons génèrent 723 millions d'euros de recettes annuelles en Californie[166]. Les concurrences entre les utilisations de l'eau et les différents arbitrages générés doivent être analysés.

Deux éclairages pour mieux comprendre la spécificité de cet espace sont proposés : en premier lieu, la question des dérivations et des transferts d'eau californiens et ensuite le modèle innovant (mais aujourd'hui remis en cause) de gestion de l'eau du CalFed. Ainsi, l'intégration des différents enjeux semble à la fois une nécessité, mais risque de se heurter à des réticences du fait d'une segmentation sous tension.

1. Le Sacramento, hors de son bassin versant : penser l'intégration à l'échelle de l'Etat de Californie ?

« *La géographie de la Californie oppose des montagnes humides au nord et des zones arides au sud. Les deux tiers des précipitations tombent au nord de Sacramento, mais plus de la moitié de la population vit au sud de la Central Valley* » (Lasserre 2005a, p. 49). Un des enjeux est de compenser les inégalités entre

---

[164] Le texte de référence est l'article 10 (§ 2) de la *California Constitution*. Les propriétaires riverains ont le droit d'utiliser l'eau qui draine leurs propriétés (y compris par des dérivations) sur ces mêmes propriétés. Le principe d'appropriation prioritaire demande la validation de permis, pouvant autoriser le transfert de l'eau. En cas de pénurie d'eau, le principe "*first in time, first in right*" s'impose : le plus ancien demandeur de permis est le premier servi. L'utlisation doit être valorisée par des *reasonable beneficial uses*, deux qualificatifs relativement flous qui laissent place à des interprétations différentes, sources de conflits (National Research Council 2012).

[165] Ils sont détenus par le Bureau of Reclamation et le State Department of Water Resources. Ils font partie de l'appropriation prioritaire, mais sont récents (après la Première Guerre mondiale). Par des contrats, ces deux agences permettent à certains utilisateurs de bénéficier d'une partie des ressources qui leur sont attribuées.

[166] http://ecologie.blog.lemonde.fr/2014/04/30/en-californie-25-millions-de-saumons-transportes-en-camion-a-cause-de-la-secheresse/, consulté le 24/06/2014. Il faut préciser que ces poissons provenaient de cinq écloseries de la Central Valley (et non uniquement du fleuve Sacramento) et ont été réintroduits dans deux sites du Delta et deux sites de la Baie de San Francisco.

disponibilité et consommation en eau, notamment à la lumière d'un gradient nord – sud ou d'une demande urbaine très forte.

L'idée que l'Ouest états-unien risque de se heurter à une crise de son approvisionnement en eau est déjà très présente au milieu du XXème siècle. Ainsi, le gouverneur de la Californie Reagan se positionne en faveur de toute offre de surplus d'eau à acheminer, crainte accrue à la suite du jugement de 1963 de la Cour Suprême des Etats-Unis, lorsque les prélèvements de la Californie dans le Colorado ont été limités à 5,4 km³ au profit de l'Arizona (Lasserre 2005b). Deux transferts massifs d'eau appréhendés par F. Lasserre (2005b) concernent le Sacramento : le *Central Valley Project* à partir des bassins de la Trinity River, de l'American River, du San Joaquin et du Sacramento pour un volume annuel transféré de 8 638 Mm³/an en direction de la Californie centrale ainsi que le *California State Water Project* (CSWP) (parfois appelé *State Water Project* et abrégé SWP) à partir du bassin du Sacramento jusqu'à la Californie centrale et méridionale pour un volume transféré de 6 200 Mm³/an[167]. Le premier est porté par l'Etat fédéral, le deuxième par l'Etat de Californie. Dans ce contexte spatial, la métaphore du « *hub*[168] » est mobilisée pour synthétiser le rôle névralgique joué par le Delta dans la gestion de l'eau californienne (Norgaard *et al.* 2009, p. 646).

En 1902, le gouvernement débute d'importants transferts d'eau via le C*entral Valley Project*, un projet formulé entre 1923 et 1931 dont les travaux débutent en 1937 et se terminent en 1951 pour un coût de 400 millions de dollars (en 1937) : l'objectif principal est l'irrigation (Lasserre 2005a). Après un projet de 1931, un début des travaux en 1956, une fin des travaux en 2006 et un coût de 5 700 millions de dollars constants, le *State Water Project* vise à détourner les eaux du Sacramento avec un double objectif : alimenter les villes (MacDonald *et al.* 2008), notamment Los Angeles, et favoriser l'irrigation (Lasserre 2005a). Le *Peripheral Canal*, envisagé comme un maillon essentiel du *State Water Project* dans la mouture du gouverneur Pat Brown, est un projet de 1965 pour compléter l'infrastructure existante en contournant le Delta et en détournant l'eau de la Napa, de la Consumnes River et du Sacramento vers la Californie méridionale pour alimenter villes et champs. Ce projet est ajourné par les votes en 1982. En 2005, les usines de pompages transfèrent jusqu'à 115 m³/s sur 600 kilomètres (Lasserre 2005a).

Ces deux infrastructures de transferts d'eaux interbassins peuvent être mises en relation avec le SRFCP décrit précédemment. Le système du Sacramento est la combinaison d'une gestion intégrée des ressources par l'Etat fédéral et l'Etat de Californie, des barrages, des canaux, d'usines hydroélectriques et de stations de pompage qui visent à gérer les précipitations et la fonte des neiges afin de répartir l'eau dans l'Etat de Californie (James et Singer 2008). En effet, ces aménagements sont en lien avec d'autres, comme le barrage de Shasta qui vise à réduire les pics de crues mais aussi à réguler les étiages estivaux pour fournir en eau les espaces agricoles (California State Lands 1993). Les deux infrastructures nécessaires aux transferts d'eaux ne sont pas étudiées en tant que telles puisqu'elles ne font pas partie du corridor fluvial. Néanmoins, leur approvisionnement dépend du corridor : elles jouent donc un rôle sur les débits ou la disponibilité en eau de cet hydrosystème. De plus, elles ont un impact sur la faune du Sacramento : les dériva-

[167] Les montants peuvent évoluer en fonction de la réglementation notamment annuelle, notamment en lien avec les conditions hydroclimatiques.

[168] Le système *hub and spokes* est très utilisé en géographie des transports ou des mobilités. Le hub, traduisible par noyau dans son sens de centre d'une roue, est crucial dans sa relation avec les *spokes*, c'est-à-dire ses rayons. Dans le cadre d'un réseau de mise à disposition et de redistribution des eaux notamment du Sacramento mais plus globalement de la Central Valley, le Delta devient un centre névralgique dont les rayons visent à approvisionner le sud de la Californie.

tions seraient un de facteurs de fragilisation des populations du *delta smelt*, du saumon chinook ou du bar rayé (Kimmerer 2008). Le système du Sacramento est donc un système complexe dont une partie des ressources en eau est gérée pour alimenter ces dérivations d'eau (Brown et Bauer 2010), questionnant la durabilité d'un tel transfert pour la vallée du Sacramento et plus particulièrement pour le Delta.

2. Le *CALFED Bay Delta Program* : un programme innovant pour le Delta ?

L'histoire du CalFed débute tantôt entre 1993 et 1994 avec l'accord entre plusieurs agences de l'Etat fédéral (parfois surnommées ClubFed) et californiennes créant le *CALFED Bay Delta Program*, tantôt plus en amont, en 1982, avec le vote du *Peripheral Canal* (Hanemann et Dyckman 2009).

La sécheresse du début de la décennie 1990 entraîne une baisse de l'abondance de certaines espèces, des problèmes de qualité de l'eau, des concurrences accrues entre les différents usages de l'eau à la fois dans le bassin versant du Sacramento et à l'échelle de l'Etat de Californie du fait des diversions (Owen 2009). Le Delta est reconnu comme un milieu spécifique à travers le *Delta Protection Act of 1992* qui crée une commission de dix-neuf membres pour gérer, préserver et protéger la ressource en eau (California State Lands 1993), à travers le State Water Policy Council (Norgaard *et al.* 2009). « *Plus de vingt-deux millions de Californiens et plus de 27 milliards de profit du secteur agricole dépendent de l'eau qui draine le Delta du Sacramento ; des conflits autour des usages de l'eau entre des intérêts tantôt urbains, tantôt environnementalistes, tantôt agricoles entraînent la création d'un programme fédéral, à l'échelle du bassin versant et fondé sur différents acteurs, du nom de CalFed*[169]*. Après des années de "combats pour l'eau" dans l'Etat, le CalFed met à disposition un forum où des vues opposées peuvent être verbalisées et permet de mener le programme de restauration environnementale le plus intégré dans les Etats-Unis*[170] » (Warner et Pejchar 2001, p. 564).

Les oppositions peuvent alors s'expliquer en termes de représentations, de pratiques, d'utilisations ou d'intérêts à l'égard d'une ressource sous tension, mais aussi du fait de la complexité de la gestion administrative de l'eau en Californie où se superposent des lois, des contrats et des usages plus ou moins informels de l'eau (Innes *et al.* 2007). Trois groupes d'acteurs se sont particulièrement opposés : les consommateurs d'eau urbaine, les irrigants et les environnementalistes (Shilling *et al.* 2009). Cette initiative du CalFed a été source d'une abondante littérature scientifique et d'une importante communication institutionnelle.

---

[169] Le CALFED est orthographié CALFED dans les documents de gestion, même si dans la littérature certains scientifiques et les médias ont pu préférer CalFed. Ainsi, l'orthographe retenue est CalFed, mais la graphie des auteurs est respectée dans les citations.

[170] "More than 22 million Californians and a $27 billion agricultural industry depend on water passing through the Sacramento Bay Delta, and conflict over water use among urban, environmental, and agricultural interests resulted in the creation of a federal-state watershed stakeholder program called CalFed. After years of "water fights" in the state, CalFed is providing a forum where opposing views can be voiced, and it claims to be undertaking the largest and most inclusive environmental restoration program in the United States" (Warner et Pejchar 2001, p. 564).

3. Les temps des représentations autour de la gestion et des enjeux (2005-2013)

L'étude sur le Sacramento débute en 2005 et se clôt en 2013 afin de cerner le système perturbé par des faits structurants que sont le contexte états-unien de gestion des cours d'eau post-Katrina, à l'été 2005, et le réajustement de la politique du CalFed, notamment en 2006. En effet, à partir de 2006, des choix historiques et innovants de gestion (en particulier le CalFed) sont remis en cause.

Toutefois, de telles réflexions doivent être resituées dans un contexte national qui est celui d'une crainte accrue du risque inondation. « *Le Delta est en crise, et chaque jour nous rapproche d'un désastre majeur. Ce que la nation a appris de la Nouvelle-Orléans et de l'ouragan Katrina est le prix terrible de l'attente*[171] » (Delta Vision Blue Ribbon Task Force 2008, p. 4). Ainsi, la période post-Katrina est présentée comme celle de l'action, après une rupture et une prise de conscience, à l'échelle des Etats-Unis. De plus, les points communs entre la situation de Katrina et celle du Delta sont cités dans la littérature, sans forcément être décortiqués : « *le désastre de la Nouvelle-Orléans a mis au premier plan politique le risque inondation et la vulnérabilité des habitations et des infrastructures, d'autant plus du fait de la possibilité des séismes dans le Delta*[172] » (Norgaard *et al.* 2009, p. 647). Ainsi, des scientifiques mettent en garde contre un désastre potentiel du Sacramento du fait de la subsidence du Delta, de la montée potentielle du niveau de la mer, du risque sismique ou de l'instabilité des *levees* (Mount et Twiss 2005). En plus du rôle des *levees*, des logiques géomorphologiques sont mises en exergue : « *ces facteurs et enjeux générés par le désastre Katrina ont motivé le déplacement de sédiments des entrées aux* bypasses *et la réparation des* levees *qui longent les chenaux principaux*[173] » (Singer *et al.* 2008, p. 104). Cette image du désastre est nourrie par des événements antérieurs, comme les inondations de 1997 dans la Central Valley dont le coût de chacun des phénomènes est estimé à quatre milliards de dollars (Opperman *et al.* 2009). La catastrophe dite de Katrina a donné lieu à une très riche littérature y compris francophone (Mancebo 2006 ; Hernandez 2009 ; Huret 2010 ; Bordreuil et Tonnelat 2011 ; Zaninetti 2013). Ce sont autant de points de repères pour mieux comprendre ce qui s'est passé en août 2005 et comment des points communs ou des différences se dessinent dans les représentations avec le cas du Sacramento.

Par conséquent, l'urbanisation et l'anthropisation des milieux se heurtent à une prise de conscience environnementale, accrue dans le bassin versant du Sacramento par la catastrophe de Katrina à La Nouvelle-Orléans en 2005 comme le montre l'accent sur l'entretien nécessaire des 2 000 kilomètres de digues par le CalFed. Ce dernier a fait partie des programmes de restauration les plus importants aux Etats-Unis : plus de 500 millions de dollars ont été investis de 1997 à 2004 (Kondolf *et al.* 2008). Néanmoins, cette restauration reste faible face aux pertes qu'ont connues certains milieux depuis 150 ans (6,5% des marais maritimes anthropisés sont reconquis dans le cadre du CalFed).

---

171 "The Delta is in crisis, and each day brings us closer to a major disaster. What the nation learned from New Orleans and Hurricane Katrina is the terrible price of waiting" (Delta Vision Blue Ribbon Task Force 2008, p. 4).

172 "The New Orleans disaster brought flooding risk and housing and infrastructure vulnerability to the political forefront, even more so given the likelihood of earthquakes in the Delta" (Norgaard *et al.* 2009, p. 647).

173 "These factors and concerns generated by the Katrina disaster have motivated sediment removal from the inlets to bypasses and levee repair along main channels" (Singer *et al.* 2008, p. 104).

Conclusion du chapitre trois. Des fleuves entre corridor et nation : l'imbrication des niveaux

Si la littérature a très souvent considéré le fleuve comme un objet d'étude discontinu (disséqué en trois pour le Rhône français et le Sacramento), la volonté de gestion intégrée prend en compte l'hydrosystème fluvial comme un tout. Face à une appréhension segmentée (à la fois spatiale, thématique et temporelle) de l'axe fluvial par le passé, il s'agit d'offrir une approche plus complexe à l'heure où la gestion intégrée des hydrosystèmes semble s'affirmer. Néanmoins, cette vision intégrée des hydrosystèmes fluviaux doit au préalable décortiquer les discontinuités pour les expliquer à travers leurs causalités (exogènes / endogènes) ou leurs temporalités.

Les fleuves étudiés présentent comme point commun de présenter des « traumatismes » (pour reprendre l'expression de J. Bethemont) qui doivent être pensés à l'échelle nationale. En effet, un des objectifs de la *political ecology* est de comprendre comment des processus globaux et donc exogènes (ici l'injonction d'une gestion intégrée des hydrosystèmes, la nécessité de développer une agriculture irriguée, rentable et productive ou les discours sur le changement climatique) influencent des réalités locales (Benjaminsen et Svarstad 2009). A l'échelle de ces deux fleuves, des problèmes sociaux transversaux apparaissent, malgré le maintien de particularités locales fortes (Tableau 5).

	Principales caractéristiques	**Exemples concordants**
Points communs	Des grands fleuves	Forte superficie des bassins versants Importance du linéaire
	Des espaces contrastés	La problématique de la délimitation du corridor Des fleuves découpés entre trois tronçons Des gradients climatiques Des aménagements plus ou moins importants
	Des fleuves-ressources	Des axes de développement pour l'urbanisation et les transports Une multifonctionnalité (irrigation, hydroélectricité, approvisionnement en eau et navigation) Un développement au profit d'autres espaces (régionaux et nationaux)
	Des problèmes, des crises et des controverses	Les inondations d'hier et la problématique de la gestion contemporaine (de l'endiguement à l'espace de liberté ou à la restauration) Des pollutions historiques aux rôles contemporains des activités agricoles et industrielles Les enjeux sédimentaires (incision) La conservation de certaines espèces végétales ou animales Les Deltas, des espaces en voie de disparition ?

Quelques singularités	Des degrés d'urbanisation différents	La multiplicité des pôles rhodaniens face à l'affirmation de la capitale Sacramento Des espaces plus facilement « sacrifiés » dans le Sacramento : les *bypasses*
	Des degrés d'aménagements distincts	Le Rhône : nombre important de barrages, quatre centrales nucléaires, corsetage et endiguement Le Sacramento : des parties non endiguées avec une dynamique latérale plus importante (présence de méandres), le faible nombre de barrages, une gestion supportée en partie par les affluents (Feather et American Rivers), mais le système de transfert d'eau inter-bassin (canal, pompage…).
	Des acteurs de l'eau variés	Une certaine concentration des acteurs français avec des espaces de débat face à une dispersion des responsabilités pour le Sacramento Le Rhône, un fleuve international La question de la mobilisation du public
	Des orientations différenciées de protection de l'environnement	Le Rhône autour d'habitat ou de zone, le Sacramento avec une focale sur l'espèce

Tableau 5. Quand le Rhône et le Sacramento entrent en résonance ou en dissonance

Les représentations portées sur ces fleuves doivent donc mettre en exergue des imbrications entre différentes échelles spatiales.

L'entrée temporelle semble cruciale pour comprendre ce qu'est un fleuve. La géohistoire des problèmes sur les fleuves étudiés permet de voir comment les représentations s'imbriquent, entrent en résonance ou en dissonance. En effet, un autre enjeu de la *political ecology* est de comprendre les causes des tensions et des conflits environnementaux. L'approche géohistorique, notamment sur plus d'un siècle, de ces fleuves et de leurs aménagements vus comme utiles pour répondre à des problèmes sociaux permet de mieux comprendre comment les acteurs interagissent et quel poids est donné dans le temps et dans l'espace à leurs différentes représentations.

Les acteurs de ces environnements fluviaux ont donc été abordés pour analyser la cohabitation ou les disputes entre différents modes de représentations. Mais cette analyse entre les systèmes d'acteurs se double d'une étude de la sphère scientifique et des politiques, à partir du croisement de différents discours produits. La *political ecology « fait aussi de la production de savoir sur l'environnement un objet d'analyse. […] Les chercheurs sont eux-mêmes des acteurs dont les recherches sont orientées par les intérêts, les valeurs et les conceptions dont ils sont porteurs, à l'instar de ceux qui les ont missionnés* » (Benjaminsen et Svarstad 2009, p. 4). Sur les fleuves étudiés, recherche et action semblent fortement imbriquées. Les savoirs scientifiques sont en interaction avec d'autres connaissances (par exemple politiques ou gestionnaires).

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE. L'ENVIRONNEMENT EN MOUVEMENT

Différents objectifs structurent le raisonnement et permettent de construire un cadre conceptuel qui synthétise différentes approches de l'environnement : les représentations, le constructivisme, le problème social, la systémique, les études médiatiques, l'analyse critique des discours, la *political ecology* et les changements en termes de gestion de l'environnement. Quelques éléments de cette hybridité sont proposés à la lumière des deux sites d'étude, le Rhône français et le Sacramento.

Le problème social apparaît comme un cadre conceptuel pertinent pour penser les trajectoires spatio-temporelles, les ruptures et les inerties. Cette entrée théorique permet de développer une approche systémique pour allier différentes thématiques liées à l'eau. Par exemple, les processus de sélection et de compétition entre des situations labellisées comme problématiques permettent de mieux comprendre les interactions entre une pluralité d'enjeux. Les arènes comme systèmes d'acteurs influencent les problèmes par des logiques de confinement ou de publicisation, de régulation ou de laisser-faire notamment en termes d'aménagements. Les représentations (entre individu et société, entre matérialité et immatérialité, entre objectif et subjectif) favorisent la définition de ce qui est un problème ou non, de son ampleur et de ses modalités de régulations. « *L'eau devient une lentille où les nouveaux modes de gouvernance peuvent être évalués*[174] » (Swyngedouw 2002, p. 109). En effet, les fleuves comme constructions geohistoriques révèlent différentes logiques de domination et de pouvoir, mais laissent aussi apparaître de nouvelles façons potentielles de concevoir les équilibres sociaux (Swyngedouw 2004). Au-delà des arènes, il s'agit de comprendre comment se constituent des dynamiques et des collectifs autour d'humains et de non-humains, à la lumière des travaux menés sur l'acteur réseau (voir notamment Callon 1986). L'environnement tel qu'il est entendu ici vise à réconcilier l'ensemble des composantes des cours d'eau. Les fleuves au prisme de la *political ecology* sont considérés comme un construit et une organisation à la fois physique et écologique mais aussi politique, économique, sociale, culturelle, symbolique et technique : les configurations socio-techniques témoignent du tressage de ces multiples dimensions entre consensus et contestations (Swyngedouw 2014).

L'étude des représentations en géographie peut alors s'appuyer sur des discours, des images, des sons, des productions artistiques, puisqu'*« il faut être à l'écoute de ces hommes, pour saisir à travers des médiateurs pourquoi et comment leurs pratiques de l'espace sont ce qu'elles sont* » (Guérin 1989, p. 4). Ainsi, les médias jouent ce rôle de "médiateurs" (comme leur nom semble l'indiquer) et offrent au chercheur une porte d'entrée sur les logiques qui expliquent les relations construites autour des fleuves. Les discours reflètent et modèlent les représentations. « *Discours des médias, des hommes politiques, des organismes officiels d'aménagement… certes ; mais aussi discours des multiples groupes utilisateurs d'un espace donné, discours qu'il faut reconstruire […]. Tous ces discours sont autant de médiateurs, lourdement chargés de sens médiateurs qui rendent possible une compréhension des mécanismes de fonctionnement de l'espace* » (Gumuchian 1991, p. 8). Ainsi, les discours médiatiques sont des miroirs et des vecteurs de représentations de l'environnement, notamment par leurs rôles dans la construction et la circula-

[174] "Water becomes a lens through the new mode of governance can be assessed" (Swyngedouw 2002, p. 109)

tion des problèmes. Bien sûr que cette source est partielle et partiale, mais silences et prises de parti semblent essentiels pour comprendre les jeux de pouvoir à l'œuvre. Cette approche discursive, qui se rattache à la *critical discourse analysis*, reconnaît l'imbrication entre discours et réalité, entre représentations et pratiques, entre dire et faire. « *L'analyse du discours et des récits joue aujourd'hui un rôle central au sein de la* political eclology *au niveau international. […] Ces idées, à partir desquelles se formulent un discours et des récits déterminent ce qui peut être considéré comme le problème principal, quelles sont ses causes et quelles sont les solutions envisageables* » (Benjaminsen et Svarstad 2009, p. 4). Le choix des discours médiatiques se justifie aussi par la continuité temporelle du signal, par la couverture spatiale offerte par différents journaux favorisant les comparaisons inter- et intra-systèmes, par les enjeux politiques et socio-économiques d'accès aux tribunes de diffusion des messages et par la volonté de réduire les biais en contrôlant le nombre et la nature des sources. De plus, les discours se prêtent aux lectures de type *narratives* afin de mieux comprendre les modalités de changements dans une optique géohistorique. Ils permettent une analyse des risques et des catastrophes, à la fois comme enregistreur des propos portés sur les fleuves mais aussi parfois comme amplificateur.

Le cadre spatio-temporel et discursif s'appuie sur l'*Advocacy Coalition Framework* afin de comprendre les changements politiques dans différents contextes. Il s'agit de questionner des ruptures exogènes et endogènes, en comparant leurs conséquences politiques dans la gestion de deux fleuves. Si le Rhône connaît trois inondations majeures en 2002 et en 2003, le Sacramento ne connaît que des crues (sans inondation) ; la politique de gestion du risque inondation est alors influencée par la catastrophe de Katrina. De même, au sein des systèmes, la pollution du Rhône par les PCB est une question médiatique et politique majeure, quand celle au mercure pour le Sacramento reste confinée à la sphère scientifique. Les deux Deltas vus comme menacés jouissent d'une attention certaine, mais les enjeux soulevés sont de natures différentes tout comme les modalités de régulation choisies (notamment le CalFed comme dispositif pionnier de gestion en Californie). Enfin, les discours californiens très structurés par le manque d'eau ne peuvent se comprendre sans la prise en compte des transferts d'eau et le rôle d'*hub* du Delta, quand cette question pour le Rhône émerge sous une nouvelle forme (à travers Aqua Domitia). Par conséquent, le Rhône et le Sacramento dans leurs aménagements partagés (barrages, digues et canaux d'irrigation) ou contrastés (centrales nucléaires rhodaniennes ou *bypasses* californiens) illustrent non seulement une vision locale de la multifonctionnalité des cours d'eau mais aussi des représentations nationales et des arbitrages entre différents acteurs. L'injonction en faveur d'une gestion intégrée peut-elle ouvrir, notamment via la mise en place de « forums hybrides » (Callon *et al.* 2001), à davantage de justice environnementale ? La gestion intégrée est-elle la solution pour régler les problèmes dont la définition repose en partie sur l'eau ou tend-elle à devenir elle-même problématique tant dans sa construction que dans sa mise en œuvre ?

Comment faire dire les représentations, les siennes et celles des autres ? J.-P. Guérin (1989) propose une démarche : « *par (1) la réflexion sur la problématique (que cherche-t-on et pourquoi ?), par (2) la recherche de matériaux (les médiateurs, textes, images…), par (3) la mise en œuvre de méthodes (analyses de textes, d'images, d'enquêtes) pour organiser ces représentations et enfin interpréter ces résultats et en tirer des conclusions* » (p. 4). Alors que la problématique et les sources sont choisies, les méthodes apparaissent comme essentielles pour organiser l'analyse des discours. Les emprunts disciplinaires débordent alors le cadre des sciences sociales au profit des études linguistiques, révélant « *un intérêt pour la façon dont les textes disent ce qu'ils disent ; pour le comment ? et pas seulement pour le quoi ? Les façons de parler ne sont pas innocentes ; par delà leur apparente neutralité, elles révèlent des structures mentales, des façons de percevoir et d'organiser la réalité en la nommant* » (Prost 1996, p. 270). Cette perspective ouvre à des méthodologies nécessairement interdisciplinaires pour mieux appréhender ces discours.

Deuxième partie.

L'ENVIRONNEMENT CONSTRUIT A PARTIR DE CORPUS ET DE DISCOURS

Les médias offrent un signal continu sur des pas de temps supérieurs à une décennie, durée nécessaire pour évaluer de potentiels changements en termes de politiques de gestion de l'eau. Comment recueillir ces données ? Différentes techniques sont étudiées afin d'offrir à la fois un retour d'utilisateur mais aussi une entrée plus réflexive : comment les modalités de construction d'un corpus naissent-elles des objectifs du chercheur, tout en modelant ses résultats ? L'optique comparée sous-entend de mettre en place des procédures qui puissent être dupliquées sur d'autres terrains. Si toute collecte de données sous-entend des biais, il s'agit de les homogénéiser au maximum pour rendre les comparaisons probantes. La réflexion s'organise essentiellement autour de données textuelles et iconiques : comment les exploiter pour favoriser la mise en regard ? L'approche interdisciplinaire développée prône des méthodologies hybrides, entre quantitatif et qualitatif, entre inductif et déductif (Figure 31). Cette partie vise à présenter les matériaux bruts, les modalités de leur sélection, les protocoles mis en place afin de favoriser transparence et reproductibilité d'une recherche centrée sur les discours.

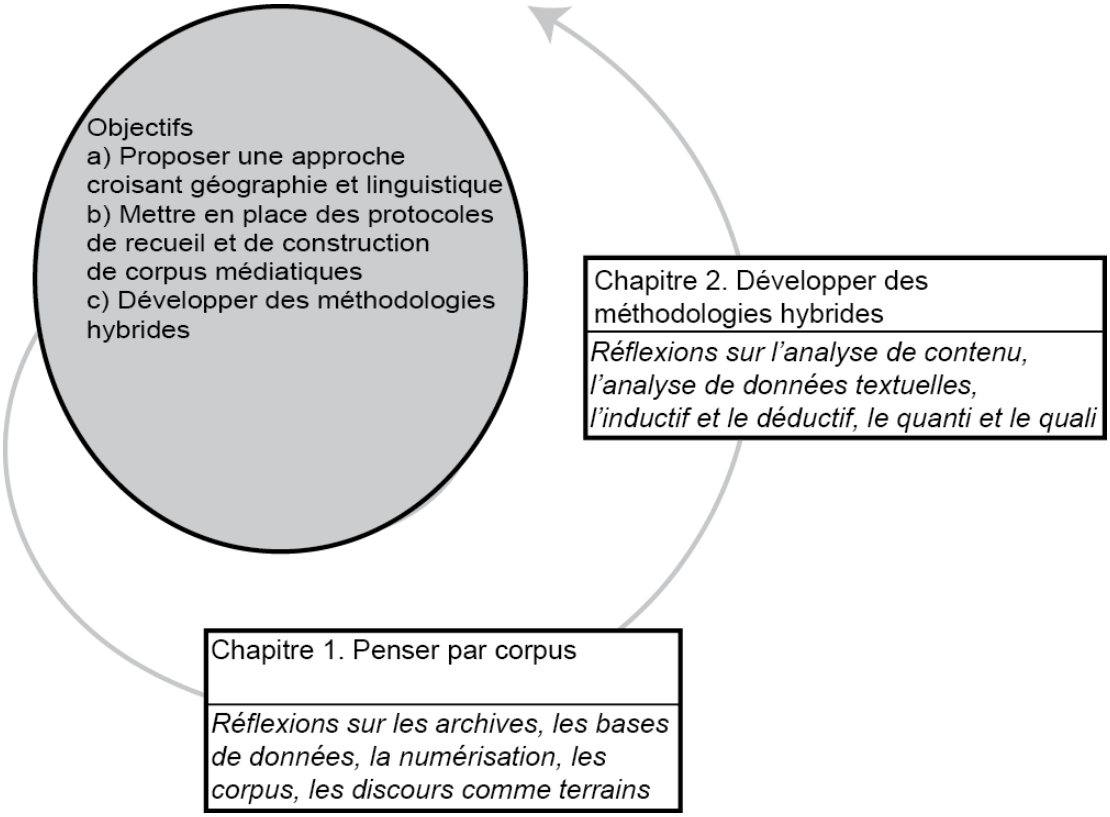


Figure 31. Démarches méthodologiques mises en œuvre

CHAPITRE UN. PENSER PAR CORPUS

« Dis-moi quel est ton corpus, je te dirai quelle est ta problématique »
P. Charaudeau, 2009.

Les approches géohistoriques apparaissent *« comme une tentative de restituer à la fois la dynamique et la structuration des milieux ou des territoires sur le temps long. À cet égard, les archives recèlent le principal matériau de travail, familier aux géographes par la formation historique qu'ils reçoivent »* (Jacob-Rousseau 2009, p. 211). Cette pratique de l'exploration d'archives semble être une passerelle entre histoire et géographie, deux disciplines liées dans l'enseignement secondaire. Souligner ce lien entre histoire et géographie ne va cependant pas de soi en termes de pratiques de recherche : « *Depuis l'institutionnalisation des sciences sociales il y a un siècle, l'association de la géographie et des archives relève en France du paradoxe. […] En dépit – ou à cause ? – de l'étroite association scientifique et civique entre histoire et géographie, l'École française de géographie a privilégié comme témoins des temps anciens les couches géologiques et non les archives historiques. L'opposition du triptyque histoire-passé-archives au trinôme géographie-présent-terrain a conservé sa prégnance en France* » (Djament-Tran 2009, p. 241). Cette dichotomie historique n'a plus de sens : la géographie du passé peut offrir des éclairages dans le présent en raisonnant en termes diachroniques et permet d'imbriquer une étude des composantes spatiales et temporelles. La géographie renoue avec les archives pour élargir son prisme temporel, dépassant alors des durées séculaires, grâce à des documents qui sont de mieux en mieux inventoriés et de plus en plus accessibles (Antoine *et al.* 2009).

L'approche géohistorique s'appuie sur des données textuelles ou iconiques généralement imprimées, même si les archives sonores voire audiovisuelles semblent de plus en plus nombreuses (en témoignent les exemples de l' l'Institut national de l'audiovisuel ou de sites Internet comme Dailymotion ou YouTube). En France, différents types d'archives sont distingués : les Archives nationales, départementales et municipales gérées par l'Etat ou les collectivités territoriales, les fonds d'archives qui appartiennent à des institutions publiques ou privées ou à des individus (les fonds privés). Les documents au sujet de l'environnement sont très divers (des textes de loi, des archives des travaux publics, des cartes voire des atlas, des textes administratifs, des rapports, des articles de presse…).

Le propos vise à proposer une méthodologie qui rassemble les acquis de la linguistique et des sciences humaines et sociales à travers la constitution de corpus. Ces derniers sont ici essentiellement fondés sur des discours journalistiques, mêlant presses quotidiennes régionale et nationale pour favoriser les comparaisons inter- et intra-système. Enfin, les corpus constitués sont présentés.

I. De l'interdisciplinarité à la fécondité de la pensée par corpus

La réflexion autour du corpus se présente comme un enjeu méthodologique encore peu pris en charge en géographie. Si l'utilisation du terme est de plus en plus fréquente, les réflexions, tant épistémologiques que méthodologiques, sur cet objet apparaissent encore très discrètes. En pre-

mier lieu, il faut considérer le corpus à travers la notion de prisme : le corpus naît d'un prisme, celui du chercheur à la recherche d'un faisceau convergent de preuves ou de traces, mais le corpus est lui aussi prisme puisqu'il retranscrit les objectifs et les questionnements du chercheur et qu'il constitue la source principale de résultats voire d'interprétations. Questionner le corpus s'avère un moyen utile pour interroger une démarche de recherche centrée sur les discours : révéler ses limites, ses questionnements et ses dits semble central dans une approche constructiviste. « *Le caractère subjectif et singulier d'un corpus peut être relativisé, dans la mesure où il conduit à une exploitation et à des résultats s'inscrivant dans un cadre d'analyse commun* » (Bommier-Pincemin 1999, p. 423). En effet, assumer la singularité et la subjectivité d'un corpus ne vise pas à remettre en cause sa pertinence, mais bien à le confronter à la littérature existante, à d'autres sources ou à d'autres corpus pour parvenir à consolider les résultats. Ce positionnement inscrit le corpus entre matériel et immatériel : il est une représentation à la fois concrète (des formes textuelles et iconiques) mais aussi idéelle (à la suite de « *Dis-moi quel est ton corpus, je te dirai quelle est ta problématique* » de P. Charaudeau en 2009).

Dans cette représentation, le texte pourrait incarner la manifestation concrète d'une sémiotisation, quand les discours seraient plutôt de l'ordre du cognitif. Tous les discours étudiés prennent la forme matérielle du texte ou de l'image, mais un même texte peut être le terrain de différents discours. A la suite des travaux de J.-M. Adam et de J.-M. Viprey, *« le discours est défini comme le texte mis en rapport avec ses conditions historiques de production, d'où le schéma couramment répercuté : DISCOURS = TEXTE + CONDITIONS DE PRODUCTION, TEXTE = DISCOURS – CONDITIONS DE PRODUCTION* » (Jaubert 2002).

A. Le corpus à l'interface des Humanités et des sciences sociales

D. Mayaffre (2002), chercheur à l'interface entre l'histoire et la linguistique, propose deux perspectives pour considérer les corpus : une approche d'une part sérielle et d'autre part heuristique. La première approche fait du corpus un ensemble complexe de données, quand la seconde insiste sur son intérêt pour répondre à une problématique choisie. Ces deux aspects permettent de définir le corpus par sa morphologie et ses objectifs. Ce point de vue peut être complété par celui exprimé par F. Rastier (2004) qui affirme que deux conceptions du corpus coexistent : « *L'une, documentaire, ne retient que des variables globales caractérisant les documents, sans tenir compte de leur caractère textuel, ni de leur structure. […] En revanche, la conception philologique-herméneutique tient compte des rapports de texte à texte, ce qui n'est possible qu'au sein d'un discours* ». Ces deux approches sont combinées : l'approche documentaire permet d'inventorier et de classer le corpus, mais elle n'est jugée éclairante que par la mise en relation des différents textes. Le corpus prend sens du fait du contexte d'énonciation ou de la comparaison entre différents discours. Cette deuxième conception semble la plus riche pour les sciences humaines et sociales. Le concept de corpus fait partie du quotidien du linguiste (Habert *et al.* 1997), référence banale et fréquente (Dalbera 2002), encore sous-utilisée en géographie. Mais le critère de forme (un ensemble de textes) n'est pas suffisant pour créer un corpus (Duteil-Mougel 2005) qui soulève des enjeux méthodologiques et interprétatifs.

1. De la linguistique…

Ce détour par la linguistique vise à éclairer des notions, mais aussi à favoriser la circulation de grilles de lecture et d'analyse. Les textes sont considérés à la fois comme l'objet empirique de la linguistique (Pincemin 2011), mais aussi comme son unité minimale à trois niveaux (discours, champ générique et genre) qui prend son sens dans un corpus (Rastier 2004).

« *Tout ensemble de textes n'est pas un corpus* » (Bommier-Pincemin 1999, p. 416). Un corpus est un recueil composite où est regroupée une collection de textes avec une volonté de cohérence (Mayaffre 2002). Ainsi, un corpus consiste en un cumul de données : ce rassemblement de textes fonctionne par agrégation. Néanmoins, le corpus revient aussi à soustraire ou à ôter des textes : un corpus est donc toujours un ensemble jugé représentatif d'un tout, sans pour autant correspondre *stricto sensu* à ce tout. Un corpus vérifie des conditions de signifiance, d'acceptabilité et d'exploitabilité (Bommier-Pincemin 1999) (Tableau 6).

Conditions	Qualités	Objectifs
Signifiance	Pertinence Cohérence	Le corpus n'existe que pour certains objectifs et certaines hypothèses. Le corpus sous-entend une perspective donnée.
Acceptabilité	Représentativité Régularité Complétude	Le corpus est une représentation du réel souvent échantillonnée et vraisemblable. Le corpus ne doit pas être perturbé par des contraintes externes. Le corpus doit permettre un niveau d'analyse suffisamment riche.
Exploitabilité	Homogénéité Volume	Le corpus doit pouvoir fournir des unités comparables. Le corpus doit présenter une taille suffisante pour permettre les analyses.

Tableau 6. Quand un ensemble de textes devient corpus (d'après B. Bommier-Pincemin 1999)

Après avoir fixé des hypothèses (généralement à l'aune de la littérature ou d'une connaissance de l'objet ou du site d'étude), le chercheur construit son corpus. Ce dernier devient ensuite le lieu de l'analyse et joue donc un rôle central dans les résultats et dans les interprétations. Un retour sur les hypothèses peut donc amener à reconsidérer son corpus : un corpus n'est ni fini, ni figé et peut donc être amené à évoluer (par enrichissement mais aussi par simplification). Un corpus n'est donc pas un acquis, mais un construit dont l'élaboration semble parallèle à la constitution des problématiques de recherche. Néanmoins, cette représentation du corpus comme outil ne doit pas faire oublier que le corpus peut aussi être étudié comme un « *objet en soi* » (Charaudeau 2009).

Ce bref détour par la linguistique permet d'établir quelques critères pour l'appréhension du corpus. Avec l'émergence de l'analyse du discours dans les années 1970, la création du corpus est devenue un questionnement essentiel (Guilhaumou 2002). Ainsi, l'intérêt des méthodes linguistiques « *redouble, au contraire, si l'on considère les textes non seulement comme des témoignages institutionnels, mais encore comme des traces involontaires d'une activité qui les déborde ; si on leur pose, indépendamment de celle de leur sens, la question de ce qu'ils révèlent ou trahissent, malgré eux, des activités qui les ont produites. L'approche linguistique s'impose alors pour découvrir, en plus du sens explicite, au premier degré, un sens second, implicite et masqué* » (Prost 1996, p. 270).

2. … aux sciences sociales

Si les discours sont un terrain de géographe, alors l'exploitation de corpus comme agrégation de textes devient-elle aussi terrain ? La documentation écrite et les transcriptions d'entretiens oraux sont au cœur des travaux des Humanités et des sciences humaines et sociales : comment organiser, traiter et délimiter ces collections de textes ?

L'historien A. Prost (1996) identifie trois critères pour établir un corpus, chacun remplissant un objectif particulier : a) il est fondé sur le contraste pour permettre des comparaisons, b) il s'avère diachronique pour favoriser l'étude des continuités ou des bifurcations et c) il est composé de textes vus comme significatifs pour présenter une pertinence. D. Mayaffre (2002) propose lui aussi trois caractéristiques : si la contrastivité et la diachronicité sont confirmées, l'homogénéité est ajoutée. Ainsi, un corpus permet d'étudier des contrastes (spatiaux, temporels, dus aux acteurs…) à partir d'une référence (construite à partir de l'ensemble de textes). En outre, F. Chateauraynaud (2003) propose trois règles méthodologiques : a) prendre au sérieux les discours dans leur explicite, sans oublier l'implicite, b) considérer le rôle des rassemblements de textes pour éclairer ces mêmes textes selon des logiques de convergences ou d'oppositions, et c) appréhender les sens des formes uniquement par le contexte où elles s'insèrent. Si le premier point a déjà été abordé dans le choix d'une géographie discursive, le deuxième semble clairement lié à la notion de corpus. Le propre du corpus est d'inscrire les discours dans la comparaison et de déterminer des invariants, des points communs, des différences voire des contraires. Enfin, le troisième point correspond à l'interface entre discours et corpus : les deux n'existent qu'en contexte, le géographe semblant s'interroger avant tout sur cette situation.

Le corpus permet de penser l'interface entre les géographies dites sociale et politique : « *aucune étude qui entend appréhender les discours ou les textes dans leur dimension sociale ou politique n'est indifférente à la question des corpus pour la raison suffisante qu'une production linguistique revêt une dimension politique seulement si elle se trouve effectivement attestée dans la société* » (Mayaffre 2005). D. Mayaffre décrit ces corpus comme « référentiels », c'est-à-dire comme des liens ou des allusions constants avec le monde parfois dit réel. En effet, le corpus intéresse en tant que données situées spatialement, socialement et temporellement et donc en contexte. S. Moirand (2006) montre que différents contextes peuvent être pris en compte dans les approches sur corpus : la phrase présente un déroulé avec un début et une fin, l'énoncé est ancré dans une situation d'énonciation spécifique et le contexte socio-historique est central. Les mots deviennent alors une porte d'entrée vers des dynamiques ou des manifestations sociales, politiques, économiques et culturelles. A l'aune de la terminologie proposée par J.-M. Adam, l'intérêt bascule du texte vers le discours, puisque le discours s'inscrit dans un contexte de production et d'énonciation. Ainsi, le texte apparaît comme un mille-feuille de temps qui se déploient selon les échelles considérées, le micro de la phrase, le méso du texte et le macro du discours. Il est alors possible de dégager des « *séries textuelles chronologiques* » (Salem 1991, p. 149) pour des corpus réunissant des textes aux contextes d'énonciation proches ou similaires, afin de mettre en lumière ce qui varie au cours du temps. À l'inverse, l'étude chronologique du corpus peut aussi dégager des « moments discursifs », ces moments où des « *faits deviennent soit des instants soit des thèmes récurrents privilégiés de production discursive* » (Moirand 1999, p. 148), ce qui s'incarne dans la multiplication, dans les médias, des productions discursives évoquant le même événement.

Enfin, réfléchir sur son corpus est aussi une manière d'appréhender son discours de chercheur dans une perspective de réflexivité, puisque « *texte et contexte se retrouvent dans un même espace construit, mais aussi sous la forme de corpus co-construits à l'intérieur desquels le point de vue du chercheur est*

l'une des données majeures de la construction de ces corpus » (Guilhaumou 2002). Il semble alors pertinent de questionner cette interaction entre texte et contexte (à la fois d'énonciation mais aussi de constitution du corpus).

B. Le corpus, une construction à géométrie variable

« *La clôture du corpus ne peut plus être aléatoire ni seulement d'ordre quantitatif ; des contraintes qualitatives viennent s'ajouter, le corpus est alors de l'ordre des données pertinentes. Par ailleurs la décision de garder le corpus ouvert a pour corollaire l'implication plus franche du linguiste dans le modelage de celui-ci ; le corpus est alors de l'ordre des données construites* » (Dalbera 2002). Le corpus est donc une base de données qui regroupe des matériaux de recherche. Même s'il se prête à des mesures, il n'est qu'une partie d'un tout et sous-entend la prise de conscience de ses biais et de ses limites. Admettre la présence d'un corpus, c'est donc reconnaître l'approche d'une représentation, qui n'est qu'une des représentations possibles de la réalité.

1. La clôture du corpus ou les limites du corpus

D'après D. Mayaffre (2002), la perspective sérielle sous-entend la clôture du corpus : où un corpus doit-il commencer et s'arrêter ? L'utilisation du concept de clôture en linguistique ne semble pas vraiment transférable à la géographie où le terme de limite semble préférable pour insister sur le flou et la mouvance de son découpage.

Le choix de l'échantillonnage peut apparaître comme une solution. Cette pratique consiste à ne couvrir que certains espaces ou certaines périodes… La majorité des corpus sont des échantillons : il semble très difficile de réunir l'ensemble des textes sur une thématique donnée, excepté dans le cadre de monographies très spécifiques ou de biographies s'appuyant sur des pas de temps précis. « *Le travail sur échantillon se révèle donc être un impératif pratique. Mais pour que l'analyse prétende à quelque validité, on ne saurait se contenter d'un échantillon aléatoire* » (Dalbera 2002). Ainsi, le chercheur doit développer des techniques pour recueillir un ensemble cohérent de discours, même si des situations complexes donnent naissance à une multiplicité de débats et donc de sources. L'échantillon pose alors la question de la représentativité. « *Il s'agit alors de constituer des échantillons représentatifs d'une réalité plus large – en statistique on dirait : d'une population. Les objectifs d'une telle entreprise peuvent être assez variés : appréhender et donner à voir cette réalité trop vaste pour être embrassée dans sa totalité* » (Mellet 2002). En effet, de nombreuses études en géographie portent sur des réalités trop complexes pour parvenir à une exhaustivité des sources. Il s'agit alors de questionner son corpus et de faire apparaître ses biais pour en faire un terrain de recherche efficient, un lieu d'observation emblématique de certaines logiques.

Le chercheur se doit d'interroger les modalités de constitution d'un corpus qui n'est pas un donné ou un préexistant. De plus, selon une logique systémique, le corpus met en interaction les formes matérielles et immatérielles du discours, via la figure concrète de textes.

2. Corpus, sous-corpus et hors-corpus : les échelles du corpus

L'échelle, comme « *un rapport de taille entre réalités* » (Lévy 2013b, p. 308), peut s'appliquer au corpus. En effet, les discours présentent des visages différents selon les tailles considérées. Les

discours sont tantôt découpés, tantôt agrégés, ce qui semble pouvoir influencer les résultats et les interprétations des analyses.

Selon les objectifs poursuivis, le corpus peut donner naissance à une pluralité de corpus (Figure 32).

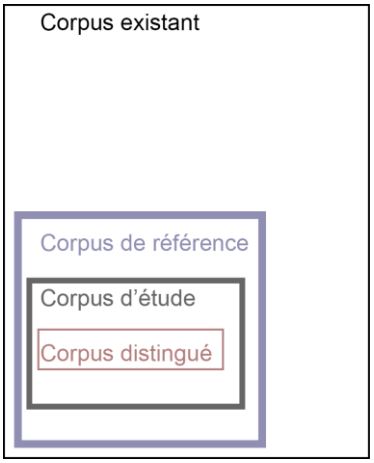


Figure 32. Quand les objectifs définissent l'échelle considérée des corpus (d'après B. Bommier-Pincemin 1999)

B. Bommier-Pincemin (1999, p. 420) évoque des « emboîtements ». Il n'y aurait pas un corpus unique mais bien différentes entités qualifiables de corpus. Le corpus existant correspond à l'ensemble des textes disponibles, ensemble flou et généralement non matérialisé pour des questions de faisabilité ou d'accessibilité. Le corpus de référence est celui qui inclut les textes analysés ainsi que des éléments de contexte. Le corpus d'étude a pour objectif de répondre aux questionnements de la recherche. Le terme de corpus utilisé sans qualificatif ou sans complément regroupe généralement les corpus de référence et d'étude. Enfin, le corpus distingué peut aussi être appelé sous-corpus. La figure ne respecte pas les effets de taille : le corpus existant est généralement proportionnellement beaucoup plus vaste que celui représenté.

Le corpus est donc constitué d'un ensemble de textes et d'images (le corpus d'étude), mais aussi du cadre de pensée et d'énonciation qui favorise sa création (le corpus de référence). Le corpus existant peut aussi être qualifié d'archive (vue comme l'ensemble de documents accessibles), même si F. Rastier (2004) considère alors qu'il ne faut pas parler de corpus : l'archive ne correspond ni aux qualités, ni aux objectifs intrinsèques aux corpus.

Des corpus plus restreints sont souvent nommés sous-corpus (ou corpus distingués). Le postulat sous-jacent est qu'une réduction de la quantité de données est nécessaire : le sous-corpus présente des particularités, sa propre cohérence et une homogénéité et nécessite donc d'être analysé comme un objet en soi, comme un corpus. En effet, le sous-corpus est la portion d'un corpus principal, mais le corpus est lui-même une partie d'un tout généralement inaccessible. Le nombre de sous-corpus semble quasiment illimité, même si un sous-corpus se doit de répondre aux attendus d'un corpus (cohérence, pertinence, diachronie, contraste…). Ainsi, le sous-corpus correspond à un ensemble cohérent de textes. Une forme particulière de sous-corpus est l'anti-corpus, soit un sous-corpus créé autour de l'exclusion d'une caractéristique (Chateauraynaud 2003). Ce sous-corpus reprend toutes les caractéristiques du corpus : cette partie de corpus n'est qu'une autre échelle d'analyse du tout, notamment pour développer des lectures plus fines. Ces découpages du corpus rejoignent ses dimensions temporelle (en conservant ou non la période initialement étudiée dans le corpus) ou thématique (en proposant des focales).

Néanmoins, cette échelle du sous-corpus est parfois trop large : l'énoncé présente lui aussi un intérêt en tant que tel, notamment dans le cadre de slogans, de titres, de noms d'associations.

A une petite échelle, « *on ne pouvait comprendre un mot sans la phrase et la phrase sans le discours, on ne pouvait comprendre le discours sans l'interdiscours, le texte sans le co-texte (sans même parler ici du hors-texte), c'est-à-dire aussi et de manière plus générale, le corpus sans le hors corpus* » (Mayaffre 2002). Cette question du contexte et du hors corpus semble cruciale : elle fonde le corpus et les résultats de son étude. Cette échelle plus globale est centrale dans la structuration du corpus mais aussi dans les investigations menées sur le corpus : « *déterminer le contexte est bien sûr un acte herméneutique majeur, puisque c'est décider ce qui est accessible et même structurant, pour l'interprétation du texte, en dernière instance* » (Bommier-Pincemin 1999, p. 422). Le contexte comme choix se positionne donc entre objectivité et subjectivité. Cette réflexion sur les échelles du corpus se double d'un questionnement similaire à l'échelle du texte qui concerne ses délimitations et la prise en compte de l'« ouvert du texte » qui correspond aux « *éléments jusqu'ici désignés comme plus ou moins « extérieurs » à lui (péritexte, épitexte, intertexte, hypertexte, etc.)* » (Viprey et Adam 2009). Cet « ouvert » peut être incorporé via des codages sur ou hors texte. Ainsi, Y.-F. Le Lay (2013, p. 3) identifie deux échelles d'analyse : « *un texte gagne à être étudié d'après des échelles distinctes, tantôt infra-textuelle – celles des caractères, des mots, des phrases, des paragraphes – tantôt supra-textuelles ou contextuelles, à la faveur des notions d'intertextualité ou de situation d'énonciation par exemple* ».

Par conséquent, l'approche supra-textuelle correspond à une approche discursive, quand l'approche infra-textuelle est davantage textuelle (les mots et la ponctuation par exemple).

C. Bilan. La structuration d'une information riche

Un corpus sous-entend des données protéiformes rassemblées en une entité. Cette structuration sous-entend une organisation de type base de données, notamment référencée par des métadonnées (une donnée pour décrire les données).

« *Un corpus est un regroupement structuré de textes intégraux, documentés, éventuellement enrichis par des étiquetages, et rassemblés* » (Rastier 2004). Ces deux points sont en relation : les applications envisagées à partir du corpus génèrent des enrichissements – comme l'étiquetage ou le codage de certaines variables – et engendrent donc des modalités de structuration du corpus. En effet, ce point semble fondamental : un corpus est un ensemble de textes structuré et dont les modalités d'organisation sont généralement lisibles et explicables. F. Chateauraynaud (2003) considère que différents niveaux d'informations sont nécessaires pour traiter des textes : trois ont été conservés comme dignes d'intérêt en géographie. Le premier niveau s'inscrit dans une perspective sérielle à travers la date et l'auteur. Le deuxième niveau conditionne des approches thématiques à travers les thèmes mais aussi les espaces ou les acteurs impliqués. Le troisième niveau questionne des réseaux de significations entre acteurs et thèmes, les points de vue ou les jugements adoptés (notamment à travers les agencements ou les formes stylistiques utilisées).

Ainsi, construire un corpus sous-entend aussi l'élaboration et la réflexion sur les métadonnées, grilles de structuration d'une information. Penser par corpus permet aussi d'organiser les données.

II. La construction de différents corpus médiatiques

Différentes sources possibles de données irriguent le corpus existant. Or ce corpus existant ne peut pas devenir le corpus de référence pour des questions de faisabilité. Le corpus de référence mêle différents discours médiatiques mais aussi des textes scientifiques, législatifs, des documents techniques ou d'aménagement. Au sein de ces discours médiatiques, seule une partie permet de constituer le corpus d'étude, celui qui va être analysé dans le détail et qui va prendre sens grâce aux deux corpus à une échelle plus vaste, les corpus de référence et existant. Le terme de corpus médiatiques est choisi pour appréhender le corpus d'étude traité, même si sa nature est essentiellement journalistique. Quatre quotidiens régionaux (*Le Progrès*, *Le Dauphiné Libéré, La Provence* et *Le Sacramento Bee*) et un quotidien national (*Le Monde*) constituent le corpus d'étude. Ce dernier est fondé sur des hypothèses contrastives concernant des échelles (espaces, temps, acteurs). Il s'agit alors de couvrir des pas de temps de l'ordre de la décennie, d'étudier différents espaces pour les comparer ou d'analyser le même espace en changeant d'échelle. Des éclairages sont offerts par d'autres types de discours, mais le cœur structurant des corpus repose sur un travail d'archives permettant le recueil de discours de presse écrite.

A. De la décennie au siècle ?

Ce travail questionne la variabilité temporelle des problèmes, de leur émergence grâce à des acteurs à leur maintien comme thématique importante ou à leur déclin voire à leur réapparition. Ainsi, l'observation doit être continue, sur des pas de temps qui peuvent s'inscrire quant à eux dans différentes échelles temporelles (entre décennie et siècle).

1. Lire au quotidien

Cette expression qui peut sembler banale au premier abord conditionne fortement les corpus étudiés. « *Cinq galaxies du journalisme* » peuvent être établies : la presse magazine spécialisée, la presse régionale et locale, le journalisme national, l'audiovisuel et les agenciers (Neveu 2009, p. 28). Le choix est fait de se focaliser sur des enregistrements quotidiens et exclut alors les magazines. De même, pour des raisons pratiques de faisabilité, les discours médiatiques audiovisuels n'ont pas été pris en compte dans le corpus : leurs consultations présentent toutefois quelques intérêts. Les textes des agenciers peuvent être lus en filigrane (comme sources alimentant la presse régionale et nationale), sans que l'étude ne les analyse précisément.

Le quotidien se distingue par la régularité de sa publication : « *de tout, un peu tous les jours* » (Albert 2004, p. 136). Si les Français sont à l'échelle mondiale parmi les premiers lecteurs des magazines (dont les journalistes rassemblent 42% des titulaires de cartes), ce journalisme ne considère pas le lecteur dans sa « *figure totale du citoyen mais à travers une de ses composantes identitaires* » (Neveu 1999, p. 29). Cette segmentation du marché des magazines (selon l'âge, le genre, le niveau socio-économique, les passions…) semble conditionner fortement les messages délivrés. Aucun corpus de périodique n'a été rassemblé, même si une lecture ponctuelle et une numérisation partielle ont été produites, en se focalisant sur quelques titres liés au voyage ou à l'environnement (Photographies 10).

Photographies 10. Le Rhône à la une des périodiques

Cette planche reprend trois extraits de magazines qui abordent le Rhône. Comme aucun travail d'échantillonnage n'a été mené, leurs thématiques ne peuvent pas être jugées comme emblématiques. La photographie 10a est extraite de *Terre Sauvage* de septembre 2013 (n°296) : un article porte sur des espaces vus comme naturels, celui de l'Ile du Beurre (Le Lay et Comby 2012), illustré par un animal éminemment médiatique (Comby et Le Lay 2014) en page de gauche (non présentée ici) : un castor. Les discours proposés se centrent sur les paysages, les écosystèmes et les acteurs de ce qui est présenté comme exceptionnel. La photographie 10b est extraite du n°172 de *Détours en France* de décembre 2013 et de janvier 2014 qui est un numéro spécial sur Lyon. Un reportage porte sur « *Lyon, fille du Rhône et de la Saône* », proposant un zoom sur les lieux touristiques liés aux cours d'eau lyonnais (Pont de l'Ile Barbe, promenade urbaine sur les quais…) et sur les projets de reconquêtes fluvio-urbaines comme ceux des Berges du Rhône qualifiées de « retour du merveilleux » (p. 30) et un article sur l'architecture lyonnaise où le programme Confluence joue un rôle important. La photographie 10c est la couverture d'un supplément de février 2011 de *Terre Sauvage* titré « Rhône éloge d'un géant ». Les thématiques contemporaines du Rhône y sont abordées avec toutefois un accent sur les paysages, la protection ou la récréation.

Ce choix « du jour le jour » s'explique par le cadre conceptuel : pour suivre les trajectoires temporelles, spatiales et sociales du problème, l'intervalle d'un jour a semblé le plus pertinent. Si G. Labinal (2009) et A. Brennetot (2009) montrent la pertinence d'une étude des représentations à travers les périodiques diffusés à l'échelle nationale, l'approche choisie vise à élucider des phénomènes à des échelles temporelle et spatiale plus fines. En effet, les magazines ne sont pas tributaires de l'actualité : les numéros peuvent être préparés plusieurs mois à l'avance (Neveu 1999). De plus, les magazines ont tendance à offrir des représentations exogènes (par exemple pour inviter au voyage), alors que cette étude repose sur des visions internes (ou représentations endogènes) au système. Certes comparer ces deux types de discours auraient pu être intéressant, mais ne semblait correspondre ni aux objectifs premiers de ce travail, ni à ses contraintes temporelles. De plus, la presse quotidienne régionale et locale emploie 23% des journalistes en France : son poids, bien que secondaire par rapport aux journalistes des magazines, reste très élevé (Neveu 1999).

Si le choix du quotidien limite le corpus des discours médiatiques envisageables, l'entrée par la lecture permet d'exclure de l'analyse des médias qui concurrencent les quotidiens : la radio et la télévision. Ces derniers donnent lieu à des archives : depuis l'éclatement de l'Office de radiodiffusion-télévision française (ORTF), et plus précisément depuis janvier 1975, l'Institut national de l'audiovisuel (Ina) est une entreprise publique culturelle chargée de la sauvegarde, de la valorisation et de la transmission du patrimoine audiovisuel captant 120 chaînes de télévision et de radio

au titre du dépôt légal[175]. En effet, la loi du 20 juin 1992, étend l'obligation de dépôt légal aux programmes de radio et de télévision[176]. L'Ina rend possible une requête par mots-clés sur son site Internet. Une requête sur le Rhône entraîne la mise au premier plan de 2444 vidéos. Un visionnage permet de trier les vidéos qui traitent ou non du fleuve Rhône (Tableau 7).

Dates	Emissions	Titre	Durée	Vues
23/09/1944	France Libre Actualités	Remise en état des ponts de la Saône et du Rhône	0min35s	596
14/12/1944	France Libre Actualités	Les ponts d'Avignon détruits	0min36s	2166
02/11/1945	Les actualités françaises	Forces nouvelles : constructions de barrages hydroélectriques	2min49s	1345
07/12/1945	Les actualités françaises	Le problème d'aujourd'hui : la sécheresse et le charbon	1min21s	560
29/01/1948	Les actualités françaises	Génissiat : le plus formidable barrage d'Europe	1min03s	753
01/01/1950	X	Construction de barrages	3min04s	260
01/01/1950	X	L'exploitation du Rhône	7min	125
01/01/1950	X	L'or du Rhône	19min54s	1019
05/10/1950	Les actualités françaises	Le barrage de Donzère-Mondragon	0min46s	1716
18/01/1955	JT 20h	Les crues de la Garonne, du Rhône et de la Marne	2min08	539
05/04/1956	Fleuves d'Europe	Le Rhône à Lyon	3min26s	1444
25/12/1958	JT Nuit	Les inondations du Rhône et de la Seine	3min10s	252
30/10/1964	Rhône-Alpes Actualités	Les installations portuaires à Lyon	4min47	434
05/07/1966	Bourgogne actualités	Un nouveau pont en construction à Valence	0min55s	1039
04/04/1970	Vivre en France	Le barrage de Vallabrègues	7min53s	850
04/11/1971	Actualités Méditerranée	Les conséquences de l'aménagement du Rhône à Châteauneuf-du-Pape	3min59s	270
12/10/1972	Rhône Alpes actualités	Le futur parc de loisirs de Miribel Jonage	3min22s	97
12/02/1977	IT1 13h	Inondations en France	2min03s	1181
02/06/1987	19/20	Incendie au port Edouard Herriot	1min02s	3484
04/06/1988	Espaces (France 3 régions)	L'île du Beurre	7min59s	436
11/04/1990	Midi 3 Rhône-Alpes	La reconquête des berges du Rhône à Valence	2min11s	494
08/10/1993	JA2 20h	Round up intempéries	1min29s	790
08/10/1993	JA2 20h	Intempéries dans les Sud-Est	1min13s	1085
09/10/1993	MIDI 2	Valence inondation	2min05s	1009
09/10/1993	JA2 20h	Inondation Vaucluse	2min03s	2346
10/10/1993	JA2 20h	Inondation Camargue	1min45s	1054
13/10/1993	MIDI 2	Camargue inondations	49s	614
13/10/1993	MIDI 2	Camargue inondations	1min20s	498
13/10/1993	JA2 20h	Inondations Camargue	1h08min	315
13/10/1993	19/20	Suites des inondations en Camargue	2min04s	325
14/10/1993	JA2 20h	Barge Camargue	1min37s	403
15/10/1993	JA2 20h	Plan Orsec	1min34s	385
17/10/1993	JA2 20h	Camargue inondations	1min55s	920
07/01/1994	19/20	Round up inondations	1min34s	5192
08/01/1994	JA2 20h	Camargue	2min06s	448

[175] http://www.institut-national-audiovisuel.fr/nous-connaitre/entreprise/index.html, consulté le 26/09/2014.
[176] http://www.inatheque.fr/consultation/outils-analyse.html, consulté le 26/09/2014.

09/01/1994	19/20	Camargue ambiance sinistrés	2min18s	368
10/01/1994	JA2 20h	Arles	1min40s	332
11/01/1994	19/20	Camargue : la colère des sinistrés	2min35s	452
11/01/1994	19/20	Evacuation village Vaucluse	1min56s	981
25/10/2000	JT Rhône-Alpes soir	Aménagement du port de Valence	1min58s	134
23/03/2001	20 heures le journal	Inondations en France les régions encore en crue	1min45s	649
14/6/2004	13 heures le journal	Hawaï sur Rhône	2min02s	752
17/07/2005	JT Rhône-Alpes soir	La gestion de l'eau par les agriculteurs de Loyettes	2min08s	39
17/01/2007	JT 13h	Trafic fluvial sur le Rhône	2min41s	3646

Tableau 7. Quelques vidéos sur le Rhône disponibles sur le site de l'Ina

Le dépouillement a eu lieu le 08 octobre 2014 : 44 vidéos ont été conservées. La croix indique une métadonnée non précisée sur le site de l'Ina. Parmi les intérêts de ce site, l'accès rapide à des extraits offre un contrepoids, tout comme le nombre de vues qui semble un indicateur potentiellement intéressant. Néanmoins, cette mise en ligne est lacunaire et ne permet pas d'établir un vrai corpus : les inondations de 1993-1994 sont très représentées, quand celles de 2002-2003 sont absentes.

Ce tableau 7 ne vise pas l'exhaustivité : bien d'autres vidéos sur le Rhône doivent être disponibles, mais il présente l'intérêt d'archiver d'autres discours médiatiques accessibles facilement.

L'Ina dispose d'une antenne régionale à Lyon qui propose un « parcours thématique » sur le Rhône qualifié d'« élément fédérateur[177] » par Nicolas Rocher (Tableau 8). Ce parcours thématique s'inscrit dans « Lumières sur Rhône-Alpes », un partenariat entre l'Ina, la région Rhône-Alpes et des historiens : la focale ne porte donc que sur le Haut-Rhône et le Rhône moyen.

[177] http://fresques.ina.fr/rhone-alpes/parcours/0007/le-rhone-element-federateur.html, consulté le 26/09/2014.

Rubrique	Date	Source	Nature	Titre du document	Durée
Introduction	1992	FR3	Interview	Bernard Clavel et le Rhône	4 m 42 s
Un cours d'eau puissant et parfois tumultueux	1992	FR2	Reportage	Inondations en Ardèche et en Drôme	1 m 26 s
Pourvoyeur de ressources	X	X	X	X	X
Axe navigable	1964	ORTF	Interview de G. Tournier	Les installations portuaires à Lyon	4 m 50 s
	2000	FR3	Interview de J.-M. Busseuil	L'aménagement du port de Valence	1 m 58 s
Fleuve énergie	1948	?	Reportage	Le premier barrage du Rhône	1 m 3 s
	1975	FR3	Reportage	Débat sur l'implantation des centrales nucléaires	2 m 33 s
Fleuve patrimoine	1972	ORTF	Reportage	Le futur parc de loisirs de Miribel-Jonage	3 m 22s
	2007	FR2	Interview d'A. Tardivon, de G. Collomb et d'usagers	L'aménagement des Berges du Rhône à Lyon	2 m 12 s

Tableau 8. Ressources télévisuelles sur le Rhône sélectionnées dans le cadre de Lumières sur Rhône-Alpes

Ce tableau reprend volontairement les termes du site Internet. Les rubriques alimentées par du texte mais sans vidéo sont présentées : la croix est synonyme d'une absence de vidéo. Les vidéos relèvent en partie d'une médiatisation régionale, celle du journal télévisé de France 3. L'intérêt de cette proposition de N. Rocher réside dans la mise à disposition des discours prononcés sous la forme textuelle accompagnés d'une notice de mise en contexte historique proposant une lecture critique des propos des acteurs. D'autres vidéos peuvent être consultées sur le site, sans toutefois faire partie du parcours.

Le même projet est développé par l'antenne marseillaise de l'Ina autour de « Repères méditerranéens »[178]. Dans le parcours thématique « De l'aménagement à la protection de l'environnement », une vidéo de 1972 concerne le Parc naturel régional (PNR) de Camargue. A cet enregistrement national, se surimposent les logiques de sites Internet comme YouTube ou Dailymotion qui proposent, de façon non systématique, l'archivage de contenus jugés dignes d'intérêt par les utilisateurs. Ce deuxième type de données présente l'intérêt de donner un accès immédiat à des vidéos, d'enregistrer les nombres de vues des utilisateurs et certains de leurs commentaires, mais il est relativement peu propice à un dépouillement exhaustif des vidéos présentes sur un thème. Ce matériel audiovisuel aurait pu donner des résultats probants en termes d'évolutions des représentations médiatiques de l'environnement, mais pour des raisons de temps et d'homogénéité des corpus, ce choix n'a pas été fait. Ces données ont pu être mobilisées pour aborder des thèmes précis (par exemple celui de la (re)découverte de la pollution du Rhône par les PCB) afin d'offrir des éclairages qualitatifs ponctuels. Si aucun corpus n'a été constitué,

[178] http://fresques.ina.fr/reperes-mediterraneens/accueil, consulté le 26/09/2014.

ces sources mériteraient davantage d'attention, notamment sur la période ultérieure au dépôt légal de 1992.

Ainsi, l'observation s'effectue au jour le jour, ce qui conditionne fortement la mise en place du corpus. Néanmoins, ce choix s'explique par une volonté de créer des corpus cohérents, homogènes, réguliers et complets.

2. Observer ici et ailleurs, à des pas de temps différenciés

Le cadre conceptuel de l'*Advocacy Coalition Framework* demande une prise en compte de temporalités de l'ordre de la décennie. Différents facteurs sont considérés : un ou des événements externes influencent les modalités de gestion, mais des perturbations endogènes semblent en mesure de faire changer des politiques (Sabatier 2010). Le travail questionne les problèmes et les potentielles bifurcations du système à travers ces deux modalités : des forçages tantôt externes, tantôt internes.

Pour le Sacramento, la lecture s'oriente autour d'un événement fondateur exogène, les inondations liées à l'ouragan Katrina. Ce discours reliant le futur potentiel du Sacramento dévastateur et l'actualité brûlante de Katrina a fait l'objet d'une vaste couverture médiatique. Les discours médiatiques semblent alors un relais important pour cet argument phare dans la gestion du Sacramento porté notamment par les scientifiques. Même si le phénomène a eu lieu dans un autre Etat et sur un autre fleuve, la comparaison n'a eu de cesse d'être soulevée, y compris dans les médias nationaux. Ainsi, dès le 18 février 2006, A. Boyle[179] sur le site de NBC affirme : « *Des années avant que l'ouragan Katrina ne frappe, des ingénieurs savaient que la Nouvelle-Orléans était le point le plus vulnérable du pays face aux dommages causés par les inondations ; et certains prédisaient presque exactement comment la tragédie allait se dérouler. Maintenant les experts disent que le Delta du Sacramento – San Joaquin apparaît comme le prochain sujet de préoccupations. "L'aire de Sacramento est peut-être, après la Nouvelle-Orléans, l'endroit le plus effrayant du pays", dit Nicholas Pinter un géologue de l'Université de l'Illinois du Sud qui étudie le risque inondation*[180] ». Ce discours alarmiste d'une inondation virtuelle s'appuie sur les dires de scientifiques, mais est jugé digne d'intérêt pour un média doté d'une diffusion nationale : il peut provoquer l'intérêt, la curiosité voire une certaine angoisse chez le potentiel acheteur. Même si l'événement commence à dater, l'intérêt médiatique ne semble pas vraiment diminuer, en témoigne cet extrait du *New York Times*[181] publié le 1er juillet 2011 : « *Une inondation dans le delta pourrait envahir Downtown Sacramento sous plus de 6,1 mètres et paralyser la Californie (la huitième économie la plus importante du monde), entraver la nation et perturber le commerce mondial. Robert Bea, professeur en ingénierie à l'université de Californie Berkeley prévient : "En termes de dommages, de morts et de coûts à long*

---

[179] Alan Boyle est *science editor* et journaliste spécialisé dans les questions scientifiques et technologiques.

[180] "Years before Hurricane Katrina hit, engineers knew that New Orleans was the most vulnerable spot in the country for flood damage — and some even predicted almost exactly how the tragedy would unfold. Now the experts say California's Sacramento-San Joaquin Delta presents the next cause for concern. "The Sacramento area is perhaps, after New Orleans, the scariest spot in the country," said Nicholas Pinter, a geologist at Southern Illinois University who studies river flood risks". http://www.nbcnews.com/id/11427817/ns/technology_and_science-science/t/next-new-orleans-may-be-california/#.VDOdzBCF-So, consulté le 07/10/2014.

[181] En complément, il est possible de se référer à l'infographie plutôt alarmiste de Bryan Christie : http://www.nytimes.com/interactive/2011/06/30/magazine/20110703_sacramento.html?ref=magazine. Une vaste étendue bleue semble tout recouvrir. Une vue en trois dimensions de Downtown Sacramento montre des bâtiments dont deux ou trois étages sont sous les eaux.

terme, une rupture dans les digues du Delta serait bien plus destructive que ce qui s'est produit avec l'ouragan Katrina"[182] ». De nouveau, l'extrait mêle discours journalistique et scientifique : non seulement Sacramento serait touchée, mais aussi par un jeu d'échelle, l'Etat de Californie et les Etats-Unis. L'intérêt porté aux systèmes de *levees* semble d'ampleur national et s'appuie sur le risque : une représentation du probable à la lumière de la situation catastrophique telle qu'elle s'est produite à la Nouvelle-Orléans. Ainsi, le dépouillement commence au 1er janvier 2005 : cette rupture dite externe permet de travailler sur un pas de temps jugé suffisant (neuf ans) et de travailler sur le Sacramento et sa gestion. Même si ce problème jouit d'une couverture nationale, pour des raisons pratiques seul un regard médiatique régional est proposé.

Pour le Rhône, la rupture choisie est celle d'inondations jugées comme importantes dans l'espace rhodanien, notamment dans le cadre scientifique de l'OHM Vallée du Rhône et dans la politique publique, celles de 2002 et de 2003. La médiatisation est ici dictée par une logique interne au système rhodanien, tout en ayant conscience que des logiques externes jouent aussi leur rôle (la création du Plan Loire, l'affirmation d'une gestion intégrée vue comme nécessaire…). Là encore les limites entre endogène et exogène se floutent. La borne chronologique choisie est celle du 1er janvier 2002. Mais ce pas de temps décennal est accru d'un pas de temps de soixante-dix ans pour la couverture nationale des problèmes rhodaniens. Pour le Rhône, des fenêtres temporelles sont donc choisies en fonction du cadre conceptuel et de l'accessibilité des données.

Ces discours ont permis d'aborder une question spatiale à travers les logiques dites externe ou interne, même si ce point doit être retravaillé au prisme des corpus. Si la logique temporelle est définie, les enjeux spatiaux méritent un certain intérêt.

B. Entre local, régional et national : zooms sur le Rhône

La presse est généralement scindée en trois selon les échelles spatiales de son audience, entre presse nationale, régionale et locale. Un des intérêts de la presse quotidienne régionale et locale vient de son échelle de diffusion restreinte qui révèle ce qui est donné à penser et à lire en un lieu. A. M. S. Delitala (2005) affirme que les presses régionale et locale présentent deux avantages sur les presses nationale et internationale : le journaliste décrit des phénomènes qui lui sont proches alors qu'il partage la vision de la communauté locale ; et son relevé des événements est plus précis, limitant alors le côté aléatoire de la recherche. De plus, cette presse semble avoir donné lieu à ce jour à moins de recherches alors qu'elle offre une entrée sur un système à grande échelle, à travers une communauté de petite taille (Spencer et Triche 1994). J. Kitzinger (1999) affirme alors qu'il est ridicule de ne pas prendre en compte la presse régionale ou locale, lorsque la situation étudiée mobilise la communauté à une échelle micro. En effet, cette échelle permet de comprendre comment localement les problèmes sociaux se définissent, notamment en donnant à voir et en légitimant certains points de vue (Faupel *et al.* 1991). Cette presse se fonde sur une certaine proximité et une identification à un territoire par le nom même choisi par le titre (Neveu 2009), en témoignent *Le Dauphiné Libéré* ou *La Provence*. Toutefois, elle est aussi décriée

[182] "A flood in the delta could sink downtown Sacramento under as much as 20 feet of water, as well as cripple California (the eighth-largest economy in the world), hobble the nation and disrupt global trade. Robert Bea, professor of engineering at the University of California, Berkeley, warns: "In terms of damage, deaths and long-term cost, a rupture in the delta levees would be far more destructive than what happened in Hurricane Katrina"", http://www.nytimes.com/2011/07/03/magazine/sacramento-levees-pose-risk-to-california-and-the-country.html?_r=0, consulté le 07/10/2014.

car elle peine à établir des causalités plus globales ou à mettre en perspective les données obtenues, puisque le local est présenté par le local (Maher 1997). La presse quotidienne apparaît comme structurée par des informations qui varient selon les échelles géographiques : nationale, régionale et locale. Cette organisation permet de classer voire de hiérarchiser les récits médiatiques : selon la rubrique où ils apparaissent, ils sont plus ou moins lus et s'intègrent plus ou moins à la ligne éditoriale (O'Donnell et Rice 2008). Les presses quotidiennes régionales et nationales sont choisies suite à l'étude de différentes sources médiatiques : la presse quotidienne gratuite ou payante, sous format papier ou Internet, nationale, régionale ou bien locale.

1. La comparaison intra-système : de la presse quotidienne régionale au Rhône

66% des Français sont des lecteurs réguliers ou occasionnels de presse régionale (Etude de la presse d'information quotidienne 2009), avec toutefois de forts contrastes régionaux (Figure 33).

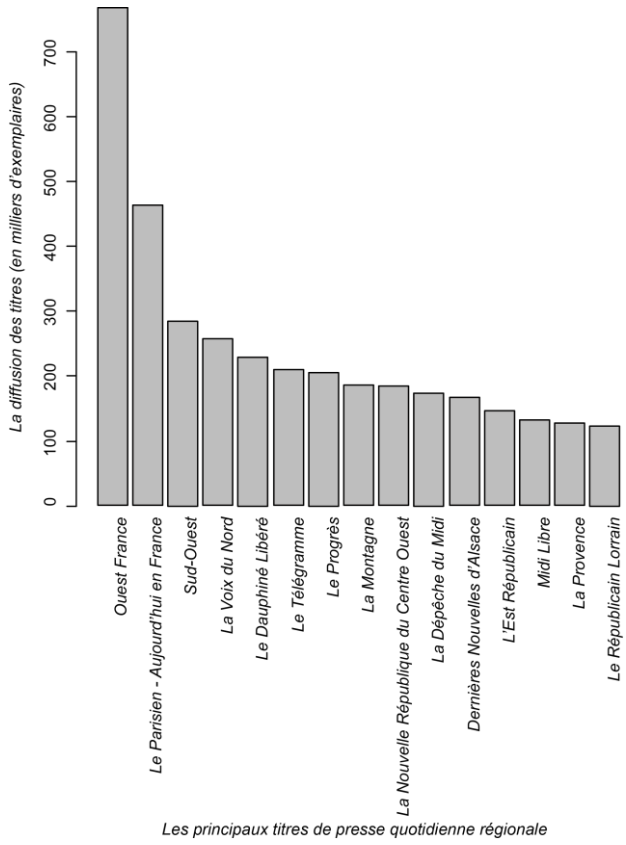


Figure 33. Les quinze principaux quotidiens régionaux français en 2012 d'après PQR 66

Cette figure a été réalisée à partir des données 2012 fournies par PQR 66[183] et validées par l'OJD[184]. Elle ne prend en compte que les quotidiens dont la diffusion excède les 100 000 items par jour dans

[183] PQR 66 est un groupement de 66 éditeurs régionaux et départementaux (né en 1991) qui souhaite proposer une offre publicitaire commune aux annonceurs, en valorisant l'espace disponible au sein des titres de presse et en identifiant un seul interlocuteur commercial. Son site Internet : http://www.pqr.fr/, consulté le 03/10/2014.

l'édition semaine. Les données sur *Le Dauphiné Libéré* prennent en compte *Vaucluse Matin*. Ces chiffres considèrent *Le Parisien* et *Aujourd'hui* comme un quotidien régional, alors que P. Albert (2004) les classe dans les quotidiens nationaux.

Ces chiffres présentent une faible variabilité interannuelle, puisque le site OJD présente un classement relativement similaire pour 2013 (Tableau 9).

Titres de la presse quotidienne régionale	Diffusion payante	Evolution (base 2012)
Ouest France	725 323	-2,33%
Sud Ouest	263 800	-3,26%
Le Parisien	239 943	-7,85%
La Voix du Nord	235 190	-3,48%
Le Dauphiné Libéré	215 934	-1,90%
Le Télégramme	201 392	-0,53%
Le Progrès - La Tribune/Le Progrès	191 057	-2,30%
La Montagne	174 355	-1,20%
La Nouvelle République du Centre-Ouest	171 720	-3,16%
La Dépêche du Midi	159 726	-4,78%
Dernières Nouvelles d'Alsace	155 530	-3,41%
L'Est Républicain	130 398	-3,14%
Midi Libre Semaine	118 694	-4,46%
La Provence	115 663	-4,16%
Le Républicain Lorrain	111 757	-4,28%

Tableau 9. La diffusion payante des quotidiens régionaux en 2013 d'après OJD

En comparant la figure 33 et le tableau 9, les quinze titres les plus diffusés en France métropolitaine sont toujours les mêmes[185]. Cependant, *Sud Ouest* et *Le Parisien* ont interverti leur place : *Le Parisien* a connu une forte baisse de sa diffusion payante. Tous les titres présentés ont une diffusion payante en baisse entre 2012 et 2013.

Mais d'autres chiffres sont encore plus optimistes : l'étude ONE, réalisée par Audipresse en 2013, affirme que les lecteurs de la presse quotidienne régionale sont 41,5 millions par mois (soit 81% des Français), à travers trois supports : papier (parfois appelé *print*), web ou mobile[186]. Ce chiffre peut paraître très élevé, mais la presse quotidienne utilise de plus en plus de supports pour capter son audience : des ventes papier en baisse ne signifient alors pas un déclin de ce média.

La presse quotidienne régionale a été sélectionnée pour son poids dans les pratiques où elle est vue comme une activité régulière, du quotidien. Elle est lue tantôt au domicile, tantôt dans des lieux de convivialité privés (notamment les cafés) ou dans des espaces publics. Néanmoins,

[184] L'OJD certifie la diffusion, la distribution, le dénombrement et la fréquentation des médias imprimés et numériques et des supports de publicité. Chaque année, des procès-verbaux sont diffusés, notamment sur le site Internet : http://www.ojd.com, consulté le 03/10/2014. Avant leur certification, tous les titres doivent effectuer des déclarations sur l'honneur publiées sur le site de l'OJD. Dans l'article premier de ses statuts, un bref historique de l'association est dressé : « *Créée en 1922, elle a exercé et exerce son activité sous les dénominations successives d'Office de Justification des Tirages des Organes Quotidiens et Périodiques, Office de Justification de la Diffusion des Supports de Publicité à partir de 1956, Diffusion Contrôle à partir de 1992, OJD à partir du 1er Janvier 2005* ».

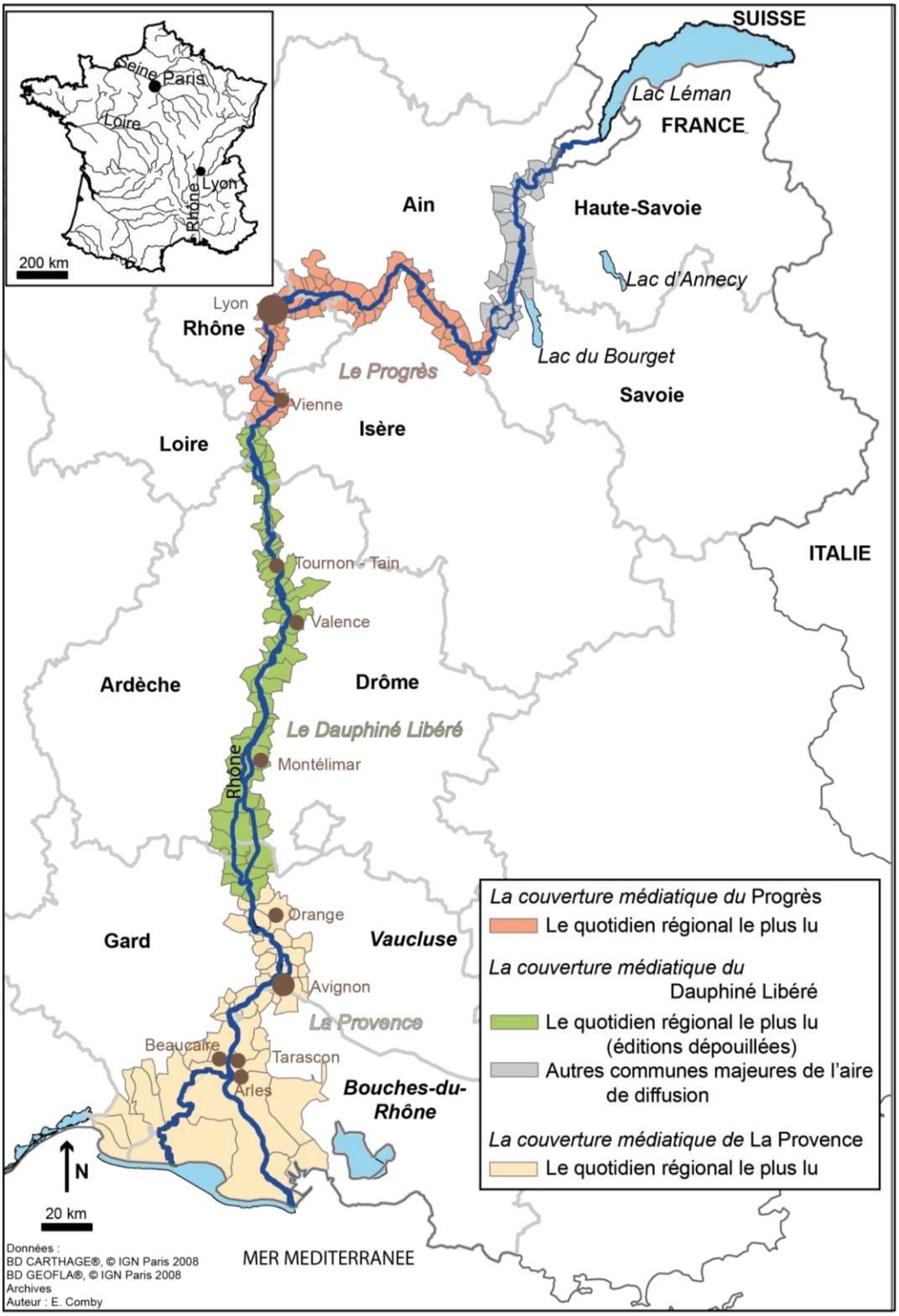
[185] http://www.ojd.com/Chiffres/La-Presse/La-Presse-Payante/Presse-Quotidienne-Regional, consulté le 26/09/2014.

[186] http://www.pqr.fr/category/les-etudes/audience/, consulté le 03/10/2014.

ce choix présente d'autres avantages. Elle correspond à deux échelles médiatiques principales (le régional et le local) : le système vu par le système. De plus, elle sous-entend une démarche d'achat du consommateur, ce qui peut faciliter l'action de lecture : ses chiffres de diffusion auraient alors davantage de vraisemblance que ceux de la presse gratuite. Par ailleurs, ces quotidiens peuvent disposer de leurs gratuits, qui reprennent en partie (et souvent en plus court) les informations du quotidien, comme *LyonPlus* devenu *Direct Matin LyonPlus*[187] pour *Le Progrès*. Cette presse tente de s'adapter aux mutations du marché : chaque titre propose aussi un site Internet qui reprend certains écrits en accès libre ou payant, ce qui accroît la diffusion de ces informations, malgré des ventes parfois en berne. Elle présente l'avantage d'être archivée, au jour le jour, dans différents lieux (bibliothèques ou archives départementales ou nationales). Il s'agit alors de trouver le ou les quotidiens en mesure de retranscrire les discours journalistiques circulant au quotidien au bord du Rhône français.

Trois quotidiens régionaux ont dû être choisis afin de couvrir une grande partie du linéaire rhodanien (Etude de la presse d'information quotidienne 2009) (Carte 10).

[187] http://www.lyonplus.com/, consulté le 23/09/2014.



Carte 10. Les aires de diffusions des titres choisis de la presse quotidienne régionale

Cette cartographie est fondée sur les résultats issus de trois exercices EPIQ (2007-2008-2009) qui synthétisent 75 000 entretiens téléphoniques départementaux, révélant que 17 176 000 personnes lisent en moyenne chaque jour au moins un titre de Presse Quotidienne Régionale (PQR).

Le fleuve Rhône draine trois aires de diffusion principales : celle du *Progrès*, celle du *Dauphiné Libéré* et celle de *La Provence*. Ces trois quotidiens sont présentés à travers la même grille de lecture : un rapide tableau historique, suivi de leur diffusion et de leur structuration et enfin des exemples de mobilisations par les scientifiques.

a. *Le Progrès de Lyon* : le Rhône dans l'aire urbaine de Lyon

Le Progrès est un quotidien régional créé le 12 décembre 1859. A l'origine tiré à 1 000 exemplaires, il prend son essor dans les années 1880 pour tirer à 200 000 exemplaires au tournant du siècle. Ce journal refuse d'être publié sous le régime de Vichy du 12 novembre 1942 au 8 septembre 1944 (*Le Progrès*, 12/12/2009). *Le Progrès* dans les années 1950 renoue avec son tirage d'Avant-guerre (300 000 exemplaires), puis atteint les 400 000 exemplaires dans les années 1960, un maximum (*Le Progrès*, 13/12/2009). *Le Progrès* a connu différentes prises de contrôle, telle celle de la Socpresse du groupe Dassault, puis le rachat par l'*Est Républicain* en 2006 comme cinq autres quotidiens régionaux dont *Le Dauphiné Libéré* grenoblois. Le groupe Est Bourgogne Rhône Alpes (EBRA), anciennement France Est Médias ou groupe Est Républicain, est alors le premier groupe de presse quotidienne régionale français en nombre de lecteurs, avec le rachat du pôle Rhône-Alpes de la Socpresse. En 2003, cette entreprise génère 150 000 millions d'euros de chiffres d'affaires et emploie 1 200 personnes (*Le Progrès*, 19/06/2003). Depuis 2007, le siège du journal se trouve déplacé dans le quartier Confluence de Lyon. Le 12 décembre 2009, Pierre Fanneau, le directeur général du groupe Progrès, souligne que la ligne éditoriale n'a pas évolué en 150 ans : « Le Progrès *: le journal qui vit avec ses lecteurs* » (*Le Progrès*, 12/12/2009). La primauté de l'information régionale et locale est donc affirmée.

Ce quotidien régional est l'un des plus anciens en France, mais aussi l'un des plus importants en termes de tirage et de lectorat. Son classement à l'échelle nationale varie selon les études. Il est le cinquième quotidien régional avec 729 000 lecteurs derrière *Ouest France*, *Sud-Ouest*, *Voix du Nord* et *Dauphiné Libéré* (Etude de la presse d'information quotidienne 2009). Avec 243 554 exemplaires tirés pour le mois de décembre 2009 (Etude de la presse d'information quotidienne 2009), il n'est que 8ème dans les données PQR 66 en 2012 (PQR 66 2013). Sa diffusion payante semble donc en déclin plus rapide que celle d'autres titres. De plus, une des divergences réside dans un décompte en exemplaires ou en lecteurs (un exemplaire peut être lu plusieurs fois au sein d'un même foyer ou être prêté…). La première donnée est brute, fondée sur des procès-verbaux et donc peu manipulable, quand la seconde laisse libre cours à toute interprétation, en voulant se rapprocher des pratiques des lecteurs. En outre, des flottements apparaissent entre les chiffres car l'édition du dimanche est parfois décomptée avec les tirages de la semaine et parfois comptée à part (OJD presse payante Association pour le contrôle de la Diffusion des Média 2009) : cette édition du dimanche est plus vendue que les éditions semaines notamment grâce à ses suppléments. *Le Progrès*, dans son édition anniversaire, annonce 883 000 lecteurs (soit 150 000 de plus que dans l'étude EPIQ de la même année) dans six départements avec un tirage moyen chaque jour de 260 000 exemplaires (*Le Progrès*, 12/12/2009). Malgré ces difficultés de décomptes (qui sont partagées par tous les titres de presse), *Le Progrès* est le premier vecteur de l'information régionale dans les départements du Rhône (85 514 exemplaires), de la Loire (le journal titrant alors *La Tribune Le Progrès* avec 63 736 tirages) et de l'Ain (36 156 exemplaires). La diffusion de 2012 (PQR 66 2013) s'élève à 205 906 items et semble montrer une baisse des ventes de plus de 18% par rapport aux chiffres de 2009. *Le Progrès* est diffusé dans le Rhône, l'Ain, la Loire, la Haute-Loire, le Jura, la Saône-et-Loire et la Côte d'Or. Aux contrastes départe-

mentaux en termes de tirages s'ajoutent des disparités départementales en termes de lecteurs : 420 000 dans le Rhône, 218 000 dans la Loire, 135 000 dans l'Ain, 76 000 dans le Jura, 34 000 en Haute Loire, soit 883 000 lecteurs (*Le Progrès*, le 07/05/2008). Cette répartition hétérogène s'explique par des populations départementales différentes et la concurrence d'autres titres (*Le Dauphiné Libéré* dans l'Ain par exemple). Ainsi, le choix du *Progrès* pour étudier les attitudes des Rhodaniens envers le fleuve Rhône semble pertinent puisque ce titre est le principal vecteur de l'information régionale dans ce département.

La structure de la diffusion du *Progrès* est analysée via l'étude OJD de 2009 relayée par PQR 66. Elle s'effectue à 55% par la vente au numéro (moyenne nationale de la presse quotidienne régionale 43%), ce qui peut suggérer qu'un lecteur sur deux n'a pas obligatoirement accès tous les jours à l'information. Le portage correspond à 21% (moyenne nationale 43%), l'abonnement postal à 18% (moyenne nationale 11%), c'est-à-dire que deux lecteurs sur cinq sont fidèles à ce quotidien. Les 4% restants correspondent à la diffusion gratuite (moyenne nationale 3%). En 2009, le journal déclare 386 tournées quotidiennes de portage et 3 344 points de vente (*Le Progrès*, 12/12/2009). Le profil du lecteur est à 51% une femme, 36% habitent dans une grande ville, 77% le lisent chez eux, 78% le parcourent avant 14h et 51% le lisent au moins en deux fois (*Le Progrès*, 19/06/2003). Ces données sont complétées par l'enquête d'EPIQ 2007 TNS SOFRES MEDIAMETRIE de juin 2007 : 44% des lecteurs conservent le journal et la lecture dure en moyenne vingt-cinq minutes (*Le Progrès*, 07/05/2008).

Le Progrès présente différentes éditions locales (seize en 2009) : 255 pages sont produites chaque jour. Les vingt-quatre agences locales reposent sur 277 journalistes et 1 700 correspondants locaux. *Le Progrès* présente une construction stable lors des années analysées : en premier lieu, des pages « Actualités France-Monde », suivies de pages régionales « Lyon et sa région » partagées par les différentes éditions locales, avec des volets distincts (politique, économie, société, faits divers). Ces pages ne connaissent pas de réelles mutations lors de la période étudiée. Viennent ensuite des pages plus locales dues au choix de l'édition (ici Lyon Caluire Villeurbanne) : des pages à l'échelle de l'agglomération dont le nom change (« Grand Lyon », puis « Lyon et ses quartiers »), à l'échelle de la ville (« Lyon ») ensuite, et enfin à l'échelle des arrondissements de Lyon et de deux communes adjacentes (Caluire et Villeurbanne). Les rubriques suivantes ne sont pas dépouillées : Carnet du jour, Petites annonces, Hippisme, Les Sports, Loisirs et spectacles, Télévision, Horoscope, Jeux, Lyon soirées, Météo. Néanmoins, si un loisir aquatique est souligné en première page, son développement est lu, même s'il s'inscrit dans la page « Loisirs » du journal. En termes de prix, les variations restent faibles : en 2003 *Le Progrès* coûte 0,80 €, en 2004 0,85 € et au troisième trimestre de 2008 0,90 €. L'exemplaire dominical est plus coûteux (environ 1,50 €) comme il inclut un programme TV et un supplément féminin.

Si la construction du journal varie peu, son format évolue en mai 2004. Avant le 2 mai 2004, le format correspond à 58 X 41 centimètre, depuis il est de 50 X 37 centimètres. Cette réduction du format est liée à de nouvelles installations, notamment un changement de rotatives à l'imprimerie de Chassieu. De plus, ce progrès technique permet de multiplier par six le nombre de pages en couleur (jusqu'à vingt-quatre pages en quadrichromie) et d'augmenter de 45% la rapidité du tirage (*Le Progrès*, le 12/07/2003). Par conséquent, ce titre ne connaît pas de réelles mutations sur la période étudiée, ce qui rend les comparaisons inter-exemplaires aisées.

Le Progrès a déjà constitué une source pour appréhender les cours d'eau. Au sujet du barrage de Loyettes, la controverse a été étudiée à travers des extraits du *Monde* et du *Progrès* de 1982 (Bravard 1982b). Plus récemment, la reconquête des berges lyonnaises a été lue en partie à travers des coupures de presse, *Le Progrès* faisant partie des titres retenus (Gerardot 2007). En outre, à propos de la pollution atmosphérique, un corpus de 220 articles du *Progrès* et de *Lyon Figaro* de

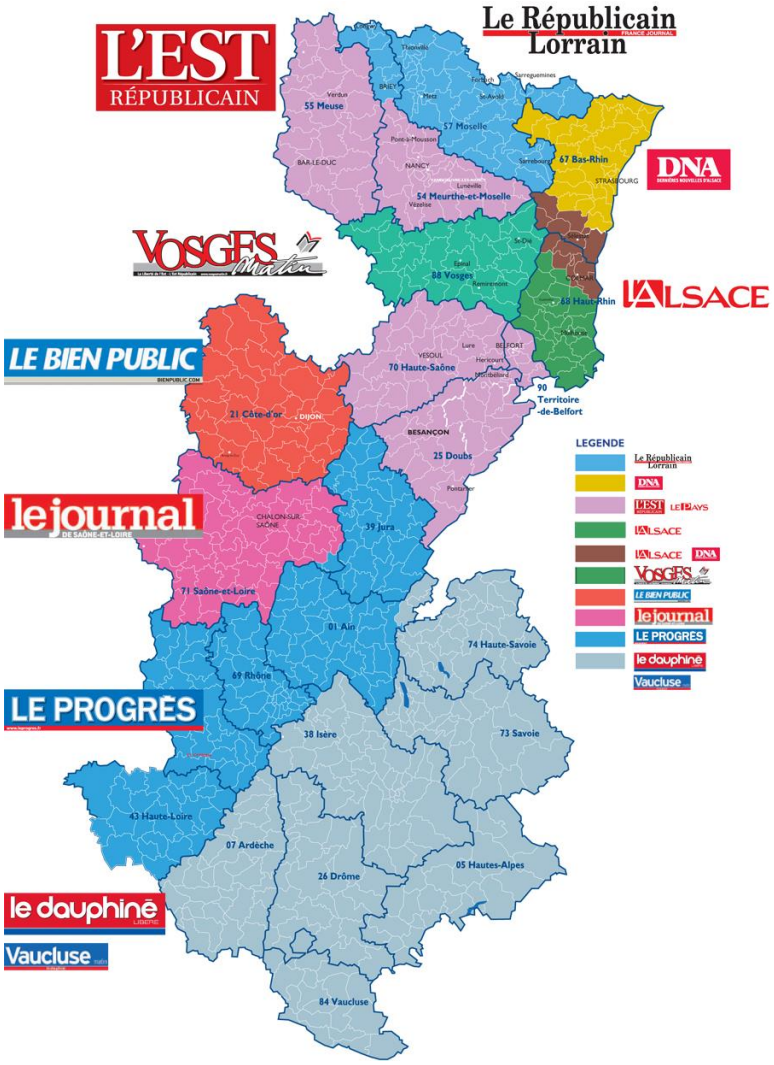
1974 à 2000 a été analysé (Langumier 2002). Ces travaux s'appuient sur *Le Progrès* au sein de corpus mêlant différents titres. Leurs approches ne peuvent donc pas être exhaustives, mais fonctionnent par échantillonnage. Le but est ici de mener une étude complète des publications du *Progrès* pour les mettre en parallèle avec d'autres quotidiens régionaux (dont le nombre est limité pour des raisons de temps de recueil de la donnée) et favoriser la constitution d'un corpus à l'échelle du fleuve Rhône.

b. *Le Dauphine Libéré* : un quotidien régional majeur pour le Rhône moyen

Le Dauphiné Libéré suit le destin de nombreux quotidiens régionaux français créés lors de la Résistance et qui tentent de se pérenniser dans l'Après-guerre : *Le Petit Dauphinois,* journal collaborationniste, est interdit à la Libération. Le premier numéro du *Dauphiné Libéré*, tiré à 100 000 exemplaires, paraît à Grenoble le 7 septembre 1945 : dès les années 1950, il est produit à 200 000 exemplaires, en troisième position des quotidiens régionaux derrière *Ouest France* et *Le Progrès*[188]. Si l'érosion du nombre de ces titres (notamment pour certains titres à forte coloration politique comme *Les Allobroges* pour le communisme grenoblois) est rapide, *Le Dauphiné Libéré* se maintient grâce à son choix d'une focale régionale, à son ton qui parle au plus grand nombre et à une certaine efficacité économique à l'heure des concurrences et des logiques mercantiles (Le Postillon 2010[189]). L'aire de diffusion historique du *Dauphiné Libéré* est donc l'aire grenobloise et plus largement iséroise : après dix ans de lutte commerciale, un accord est trouvé entre *Le Dauphiné Libéré* et *Le Progrès* en 1966 pour limiter les aires de diffusion de chacun des quotidiens (Le Postillon 2010). *Le Dauphiné Libéré*, comme *Le Progrès*, font par la suite partie du même groupe de presse, celui de Robert Hersant[190] : en 2004, Serge Dassault est élu président de la Socpresse (anciennement « groupe Hersant ») et prend la tête de ce qui peut être qualifié d'empire de presse[191]. Comme *Le Progrès*, *Le Dauphiné* est racheté et fait aujourd'hui partie du groupe EBRA[192] (Carte 11).

---

[188] http://www.jolpress.com/article/le-dauphine-libere-lincontournable-du-sud-est-31370.html, consulté le 23/09/2014.
[189] Le journal *Le Postillon* est un journal local, indépendant et grenoblois dont les numéros sont archivés numériquement (http://www.les-renseignements-genereux.org/postillon/)
[190] En 1983 pour *Le Dauphiné Libéré* et en 1986 pour *Le Progrès* d'après Acrimed (http://www.acrimed.org/article3552.html#nb6, consulté le 23/09/2014).
[191] http://www.ledauphine.com/a-propos/tout-sur-le-dauphine, consulté le 23/09/2014.
[192] http://www.ebra.fr/, consulté le 23/09/2014.



Carte 11. Le groupe EBRA et les aires de diffusion de ces titres régionaux (Source : EBRA 2014)

Cette carte est une capture d'écran de la page d'accueil du site d'EBRA[193]. Ce groupe de presse, le premier français, dispose d'une aire de médiatisation considérable sur l'est de la France avec les quotidiens régionaux parmi les plus lus de cet espace.

Le Dauphiné Libéré est souvent considéré comme en situation de quasi-monopole dans son aire de diffusion (Holubowicz 2012). Son siège est à Veurey (Carte 12).

[193] http://www.ebra.fr/, consultée le 30/09/2014.

Carte 12. Les différentes éditions et les aires de diffusion du *Dauphiné Libéré* (Source : *Le Dauphiné Libéré* 2014)

Cette carte est extraite du site Internet du *Dauphiné Libéré*[194], site Internet parmi les plus tardifs de la presse quotidienne régionale datant de 2005 (Holubowicz 2012). Elle permet de voir sa diffusion sur neuf départements, à savoir l'Ain, l'Ardèche, la Drôme, les Hautes-Alpes, les Alpes-de-Haute-Provence, la Haute-Savoie, l'Isère, la Savoie et le Vaucluse. Mais elle peut être critiquée car les aires de diffusion ne se calquent pas sur les limites départementales : dans l'Ain, l'aire de diffusion se concentre dans le pays de Gex et dans les Alpes-de-Haute-Provence, elle ne concerne que la vallée de l'Ubaye.

En 2013, le nombre moyen d'exemplaires imprimés chaque jour est de 249 943, mais *Le Dauphiné Libéré* déclare 879 000 lecteurs par jour sur son site Internet. Comme pour *Le Progrès*, ce chiffre présente d'importantes fluctuations : l'audience atteint 1 016 000 lecteurs pour le site PQR 66[195]. Sans pouvoir trancher avec précision, ces chiffres témoignent de l'importance de ce quotidien régionalement. A une échelle plus fine, les ventes les plus élevées se trouvent en Isère 74 774, ensuite en Haute-Savoie 41 032, en Savoie 33 599, dans la Drôme 31 168 et en Ardèche 22 284, et enfin dans les Hautes-Alpes 13 754, en Vaucluse (sous le titre *Vaucluse Matin*) 9 917 et dans l'Ain 2 949 (PQR 66 2013).

[194] http://www.ledauphine.com/a-propos/tout-sur-le-dauphine, consultée le 23/09/2014.
[195] http://www.pqr.fr/editeurs/61-quotidiens/le-dauphine-libere, consulté le 26/09/2014.

La diffusion s'organise autour des abonnements (14%), du portage (35%), des ventes au numéro (51%) et dans une portion infime en version numérique[196]. *Le Dauphiné Libéré* repose sur quarante agences locales qui produisent vingt-deux éditions et qui emploient 1 200 salariés dont 260 journalistes (et ont recours à 2 200 correspondants locaux de presse)[197]. La construction du *Dauphiné Libéré* s'appuie sur des pages régionales (à deux échelles : régionale et départementale avec Drôme-Ardèche), puis des pages locales propres aux éditions, suivies de rubrique non dépouillées (sur les sports, les loisirs ou les jeux…) et enfin des pages nationales. Au printemps 2006, *Le Dauphiné Libéré* change de forme mais les rubriques restent les mêmes : « Vous et nous », « Votre région », « Vos loisirs », puis des rubriques locales, le « Carnet » des événements importants, « Les Petites Annonces », « Courses », « Sports », « France – monde », « Vie quotidienne ». Le nombre d'articles par page se réduit, la police est plus importante et les lettres sont davantage espacées. Son prix de vente est passé en 2012 d'0,85 € à 0,90 €. Le format en 2013 est un format dit berlinois, format de journal d'une hauteur de 47 centimètres pour une largeur de 31,5 centimètres.

Le Dauphiné Libéré a déjà été mobilisé en géographie pour étudier les inondations iséroises (Le Lay et Rivière-Honegger 2009 ; Flaminio *et al.* 2012), mais semble avoir été peu pris en compte dans sa portion rhodanienne.

c. *La Provence* : les récits du Bas-Rhône

La Provence est un quotidien régional récent, puisqu'il est né de la fusion en 1997 entre *Le Provençal* et *Le Méridional*. Ces deux journaux sont nés en 1944, exemples classiques de la presse quotidienne régionale d'Après-guerre. Dès 1971, ils signent un accord pour partager les impressions tout en gardant leurs équipes rédactionnelles. En 2003, le nouveau président directeur général (PDG) de *La Provence*, Stéphane Duhamel, prend la suite de Ghislain Le Leu qui avait diversifié l'offre du groupe au profit d'hebdomadaires et de gratuits (*Marseille Plus*) (*La Provence*, 15/05/2003). Pendant les dix années suivantes, les PDG se succèdent. En 2013, Bernard Tapie en est le seul actionnaire, alors qu'en 2007 le quotidien était contrôlé par Hersant Media après un rachat à Hachette Filipacchi Médias.

La Provence imprime 127 862 exemplaires par jour, en majorité pour les Bouches-du-Rhône (91 771), puis le Vaucluse (23 975) et les Alpes-de-Haute-Provence (12 112). *La Marseillaise* est un de ses concurrents directs : son tirage est de 78 900 exemplaires par jour (PQR 66 2013). Mais elle présente des ventes dans le corridor rhodanien bien plus faibles puisque son aire de chalandise est centrée sur les Bouches-du-Rhône (48 000) et plus particulièrement la métropole marseillaise, suivies par le Gard et l'Hérault (respectivement 9 452 et 9 448) et enfin le Var (5 779), le Vaucluse (3 991) et les Alpes de Haute-Provence (2 230).

Les ventes au numéro correspondent à 60%, celles du portage à 31%, celles des abonnements 8% et celles des versions numériques 1% (OJD presse payante Association pour le contrôle de la Diffusion des Média 2013). Le lectorat est constitué à 56% par des hommes. Ce titre emploie 200 journalistes professionnels et a recours à 700 correspondants locaux. Treize éditions sont produites : huit éditions dans les Bouches du Rhône, quatre éditions dans le Vaucluse et une

[196] Les différents chiffres de vente peuvent être consultés sur le site d'OJD : http://www.ojd.com/Support/le-dauphine-libere, consulté le 23/09/2014.
[197] http://www.ledauphine.com/a-propos/tout-sur-le-dauphine, consulté le 23/09/2014.

édition Alpes[198]. Ce journal se structure autour d'une une, de pages régionales (« Grand Delta »), de pages plus locales, de rubriques non dépouillées (les petites annonces, le sport…), l'actualité nationale, économique, internationale et sociale, puis des pages loisirs et enfin une page finale de reportage. De format berlinois, en 2013, le journal lance une nouvelle maquette et un nouveau logo. Son prix de vente en 2013 est de 1€, prix en forte hausse (en 2010 0,90 € et 0,75 € en 2002).

Ce titre a été utilisé par C. Labeur (2011) pour dépeindre les inondations de 2002 et de 2003, particulièrement dans l'aire urbaine arlésienne : le travail de recueil de la donnée reposait alors sur la plateforme Factiva.

2. *Le Monde* : le Rhône dans un quotidien national

La presse quotidienne régionale est mise en parallèle avec la presse quotidienne nationale. Les événements de la presse quotidienne régionale n'ont pas tous un retentissement suffisant pour accéder à la tribune nationale. Le premier objectif réside dans une approche des problèmes jugés dignes d'intérêt à l'échelle nationale et à leur trajectoire temporelle et sociale. Le deuxième objectif est alors de cerner des traits qui permettent à des problèmes d'avoir une résonance nationale à travers *Le Monde* en France.

« *Fondé en 1944 par Hubert Beuve-Méry et son équipe, c'est un des journaux français les plus connus* » (Albert 2004, p. 146). Sa popularité explique le choix de ce quotidien : il est connu de tous, malgré une certaine austérité (assez peu de photographies ou d'infographies, une mise en page relativement dense, une taille de caractères petite…). Cette austérité explique peut-être pourquoi *Le Monde* peut être qualifié de « journal emblématique des élites françaises » (Eveno 2001, p. 19). *Le Monde* succède au *Temps*, accusé de collaboration (Comby *et al.* 2012). Ce quotidien fait partie de la liste internationale des dix meilleurs quotidiens nationaux en 1968 (à la troisième place) et en 1999 (à la sixième place) : le terme de « quotidien de référence » est alors défini par douze critères, dont la qualité des informations internationales, la liberté éditoriale, un traitement rigoureux des informations politiques et économiques, une part importante consacrée aux actualités scientifiques, culturelles et artistiques, la rareté des illustrations, un certain refus du spectaculaire au profit d'analyses fouillées… (Merrill 2000). Néanmoins, cet éloge du *Monde* a aussi son pendant moins lumineux : de nombreuses critiques, source d'une riche littérature[199], ont pu émerger sur le traitement de certaines thématiques (par exemple le génocide rwandais par J.-P. Gouteux en 2000).

Le classement des grands quotidiens nationaux par l'OJD[200] positionne *Le Monde* au deuxième rang en 2013 : *Le Figaro* arrive en tête avec 317 623 exemplaires, suivi du *Monde* (274 887), de *L'Equipe Edition Générale* (230 940), d'*Aujourd'hui en France* (155 314) et des *Echos* (124 422). Les autres quotidiens nationaux vendent moins de 100 000 exemplaires par jour. *Le Monde* a pu

---

[198] http://www.laprovence.com/La-Provence-Groupe-La-Provence, consulté le 03/10/2014.

[199] Le site Acrimed propose un aperçu sur le nombre de titres parus sur *Le Monde* et la qualité de ces articles : http://www.acrimed.org/article2990.html, consulté le 01/10/2014. Acrimed (Action-CRItique-MEDias) est née du mouvement social de 1995 sous la forme d'une association pour remplir les fonctions d'un observatoire des médias qui réunit des journalistes et salariés des médias, des chercheurs et universitaires, des acteurs du mouvement social et des utilisateurs des médias.

[200] http://www.ojd.com/Chiffres/La-Presse/La-Presse-Payante/Presse-Quotidienne-Nationale, consulté le 01/10/2014.

être identifié pour son positionnement politique à gauche lors des IVème et Vème Républiques, ce qui a provoqué une baisse de son audience qui s'est essentiellement reportée sur *Le Figaro*. L'érosion des ventes sous format papier (P. Albert annonce 417 000 exemplaires en 2002, année de son apogée en termes de ventes) s'explique par la baisse générale des ventes de quotidiens nationaux en France et par l'arrivée de la presse numérique[201].

De format berlinois, son coût au numéro est de 2 €, de 3 € le samedi. Il présente la particularité de ne pas être publié le matin : c'est un quotidien du soir. *Le Monde* propose de nombreux suppléments et des publications annexes (*Le Monde diplomatique*, *Le Monde 2*…) qui n'ont pas fait l'objet de dépouillement. La structuration s'organise autour d'une une, du traitement de l'actualité (inter)nationale, de pages « Planète », de pages « International » « Europe » « France », puis vient l'« Economie », les « Décryptages » ou la « Culture », enfin les autres rubriques (jeux, météo, carnet…) ne présentent pas d'intérêt pour l'étude.

Ce quotidien a été utilisé dans de nombreuses études scientifiques, même si la géographie y est plutôt discrète. A titre d'exemple, R. Brunet (2004) s'en prend à la faible qualité d'un article qui annonce un dépeuplement de la Russie. De même, D. Brossard *et al.* (2004) l'ont mobilisé pour comparer sa couverture médiatique du changement climatique à celle du N*ew York Times*. Les historiens y ont régulièrement recours : il est possible de citer la thèse de P. Eveno de 1996 qui avait pour titre *Le Monde, histoire d'une entreprise de presse* (Eveno 2004).

3. La comparaison inter-système : *Le Sacramento Bee*

Pour l'étude du Sacramento, le choix s'est porté sur *Le Sacramento Bee*. Ce quotidien régional comporte 112 pages en semaine et 180 pages le dimanche. Son logo est une petite abeille dessinée par Walt Disney et nommée Scoopy Bee. Sa ligne éditoriale est définie comme *« un journal qui sert les besoins de sa communauté sans devenir subordonné aux caprices de l'opinion publique ou aux pressions des puissants*[202] ». Ce journal est reconnu pour sa couverture des questions environnementales. Ainsi, en 1992 un prix Pulitzer récompense « *Majesty and Tragedy : The Sierra in Peril* » de Tom Knudson et en 2005 un autre prix Pulitzer est remis pour des éditoriaux de Tom Philp sur une potentielle restauration de l'Hetch Hetchy Valley (une vallée inondée par un barrage au début du XXème siècle) dans le Parc de Yosemite.

Fondé en 1857, *Le Sacramento Bee* fait partie du groupe the McClatchy Company qui est le troisième groupe de presse aux Etats-Unis[203] et qui détient trente quotidiens et cinquante autres journaux. C'est un quotidien imprimé chaque jour qui est aussi consultable en ligne (Figure 34). Il dispose de son propre site Internet avec des informations mais aussi la possibilité de faire des achats[204]. Il a développé une plateforme qui accueille différents blogs d'actualité locale et régionale[205].

---

[201] *Le Monde* dispose de son site Internet : http://www.lemonde.fr/, consulté le 01/10/2014. Sur ce site, des onglets proposent de consulter *Télérama*, *Le Monde diplomatique*, *Le Huffington Post*, *Le Courrier international*, *La Vie*…

[202] "a newspaper that serves the needs of its community without becoming subservient to the whims of public opinion or the pressures of the powerful", http://guide.sacbee.com/2006/12/04/3/history.html, consulté le 18/09/2014.

[203] http://guide.sacbee.com/2006/12/04/3/history.html, consulté le 18/09/2014.

[204] http://www.sacbee.com/index.html, consulté le 18/09/2014.

[205] http://sacramentoconnect.sacbee.com/, consulté le 18/09/2014

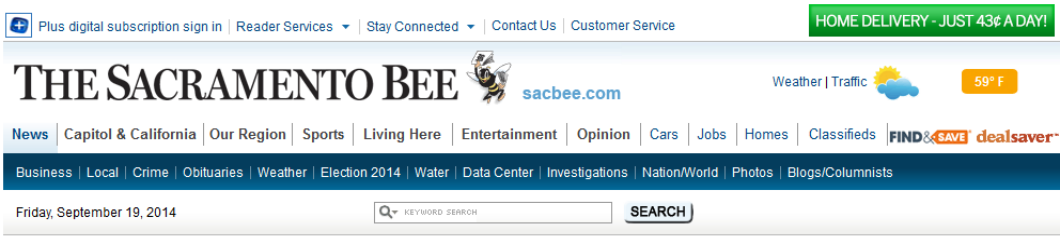


Figure 34. Aperçu sur le site Internet du *Sacramento Bee*

Cette capture d'écran, réalisée le 19/09/2014 à partir du site Internet[206] montre que le format numérique reprend en grande partie la mise en page papier, avec notamment la même police de caractères ou la mascotte. L'item « News » comprend une rubrique sur l'eau. Les différentes échelles spatiales de la presse quotidienne sont représentées : le national, l'Etat et la région du Sacramento.

La version papier du *Sacramento Bee* est structurée autour de différentes rubriques classiques comme Entreprises (« *Business* »), Editorial (« *Editorials* »), Informations principales (« *Main News* »), Régions (« *Our region* »), Sport…

En 2007, *Le Sacramento Bee* était le 27ème journal le plus vendu aux Etats-Unis avec des ventes de 279 032 exemplaires pour les jours de la semaine et un pic le dimanche à 324 613[207]. Ses chiffres semblent avoir chuté : en 2014, le groupe de presse déclarait 217 040 exemplaires les jours de la semaine et un maximum le dimanche à 266 542. Son aire de circulation correspond au sud à Stockton, au nord à Redding, à l'est à Reno et à l'ouest à la Baie de San Francisco. Son audience se situe essentiellement dans la *Sacramento-Arden Arcade-Roseville Core Based Statistical Area* (CBSA), soit une aire de plus de 2,2 millions d'habitants dans les quatre comtés de Sacramento, de Placer, d'El Dorado et de Yolo. Grâce à ces publications papier et en ligne, 39,5% des adultes de cet espace sont touchés tous les jours avec un pic à 46% le dimanche[208].

III. La place des archives et le recueil de la donnée

Après avoir éclairé certains postulats et certaines hypothèses justifiant la constitution des corpus, il semble nécessaire de s'arrêter sur les modalités pratiques de ces constructions. Si le propos peut apparaître quelque peu technique, il s'agit de justifier les choix qui ont favorisé la mise en place des corpus et de permettre un retour d'utilisateur pour favoriser la reproductibilité de la recherche. De plus, ce temps à portée méthodologique questionne des non-dits de la littérature, comme l'impact des bases de données sur les corpus produits ou les avantages et les inconvénients du travail d'archives.

A. Format papier / format numérique

Que les discours soient consultés et sélectionnés initialement sous format papier ou sous format numérique, la numérisation s'impose. Certes cette technique semble chronophage et pose

[206] http://www.sacbee.com/index.html, consulté le 19/09/2014.
[207] http://www.burrellesluce.com/top100/2007_Top_100List.pdf, consulté le 18/09/2014.
[208] http://www.mcclatchy.com/2006/06/16/450/the-sacramento-bee.html, consulté le 18/09/2014.

des questions techniques (notamment en termes de traitement d'image, de reconnaissance de caractères ou d'automatisation), mais elle permet la sauvegarde du travail d'archives, le partage des données et ouvre un large champ des possibles pour les analyses.

1. Les journaux sous format papier et leurs consultations

En France, trois types de dépôt assurent la conservation des journaux et permettent dans certains cas leurs consultations, à savoir les dépôts administratif, légal et judiciaire.

En France, le dépôt administratif prévu par la loi de 1881 concerne les journaux et les périodiques. Le directeur de la publication l'effectue lors de la parution ou de la vente des exemplaires. Cette démarche s'inscrit dans une logique de vérification, notamment en termes de mentions légales. Au dépôt administratif se surimpose le dépôt légal qui permet la conservation et la consultation du patrimoine écrit français. Lors du premier envoi d'une nouvelle publication par l'éditeur, le dépôt doit être accompagné d'une déclaration en double exemplaire, datée et signée. Par la suite, avant chaque parution d'un numéro, l'éditeur doit déposer deux exemplaires à la Bibliothèque Nationale de France (BnF) au Dépôt Légal Périodiques et un exemplaire dans une bibliothèque nommée par sa Préfecture. Pour la région Rhône-Alpes, la bibliothèque municipale de Lyon à la Part-Dieu le gère. Enfin, le dépôt judiciaire comporte la remise de deux exemplaires signés par le directeur de la publication, au Parquet du Procureur de la République dont dépend l'imprimerie (Comby *et al.* 2012). Ainsi, à l'échelle nationale et locale, la conservation des titres est assurée.

Les journaux peuvent être consultés en salle de lecture, essentiellement dans les archives départementales et les bibliothèques universitaires ou municipales, sous format papier ou au moyen d'un support de substitution (microfilm ou CD). Le travail réside alors dans la numérisation du papier ou du support proposé afin de créer une base de données numériques.

2. Les bases de données : des textes de plus en plus numérisés

Ces bases de données dépendent des ressources numérisées ou en ligne. Ainsi, l'informatisation de la presse et le développement d'Internet ont favorisé ce nouvel accès. Ces bases de données sont relativement récentes : par exemple, Europresse est le fruit d'un éditeur québécois Cedrom-SNI et date de 1999. Factiva naît elle aussi en 1999, suite à une alliance entre Reuters et Dow Jones. Selon les bases de données, les années de couverture des journaux varient : pour *Le Progrès*, Factiva commence au dernier trimestre 2003, quand Europresse débute en 1997. La tendance est marquée par une hausse du nombre d'années et de titres présents en ligne dans ces bases.

a. Des bases de données polymorphes

Le principe de la base de données repose sur un accès généralement à distance. Néanmoins, parfois, des questions de droit font que cette ressource ne peut être consultée que dans des lieux précis.

La première distinction entre les différentes bases de données repose sur la gratuité ou non de la recherche et de l'extraction de la donnée. L'accès aux différentes bases de données est bien souvent fonction de l'ancienneté de la donnée. Les données historiques sont plus souvent acces-

sibles gratuitement. Une telle couverture historique s'explique en partie par la dégradation de certains journaux anciens (la numérisation devenant une priorité pour limiter les consultations), des enjeux autour des droits d'auteurs et des facteurs plus conjoncturels (programme de recherche ou source de financement). L'objectif est de transmettre l'information, sans que la manipulation des fonds anciens ne les mette en péril. Ainsi, des bibliothèques municipales et des archives notamment départementales mettent en ligne certains fonds. Par exemple, Gallica diffuse les collections numériques de la Bibliothèque nationale de France (BnF) ; mais les données consultables en ligne concernent la presse précédant la Première Guerre mondiale (Comby *et al.* 2012). De même, la Bibliothèque municipale de Lyon numérise la presse régionale et locale de 1830 à 1914, soit 230 titres regroupés dans la base « Presse lyonnaise du XIXe siècle ». *Le Progrès illustré* (supplément du *Progrès*) et *Le Progrès* font partie de cette campagne de numérisation. Si l'accès à ces données est donc libre, de nombreuses bases de données sont payantes soit pour les requêtes et la consultation, soit uniquement pour la consultation : parmi les plus utilisées en France, Factiva, Lexis-Nexis ou Europresse. S. M. Driedger (2007) évoque pour le Canada les bases suivantes : Lexis-Nexis, Canadian Business and Current Affairs (CBCA), Current Events, Canadian Newsstand et Factiva. Néanmoins, de nombreuses bibliothèques offrent un accès sur place à ces bases de données.

La deuxième distinction repose sur la portée de ces bases de données. Les fonds numérisés dans le cadre de campagnes de sauvegarde et d'archivage des documents visent à informer le grand public. Les bases de données payantes s'adressent plutôt au monde dit de l'entreprise. Ainsi, elles présentent des coupures et des extraits de presse pour mieux connaître des concurrents, des segments de marché ou le contexte économique. Par exemple, Factiva dispense des informations sur la santé financière des entreprises et offre un accès au *Who's Who* français. Lexis-Nexis présente des données économiques (à l'échelle de l'entreprise des données financières, des brevets et des marques), des données juridiques (législation et presse spécialisée) ou des informations sur les personnes (le *Who's Who).* Cette logique mercantile explique des créations de monopoles : *Le Monde* est en 2011 consultable uniquement sur Europresse, alors que Factiva disposait jusqu'en 2010 d'un accès à ce quotidien.

b. Avantages et inconvénients de ces accès : premiers regards

L'utilisation des bases de données est largement répandue dans la littérature. En effet, elle permet des recherches précises et rapides sur différents thèmes. Se constituer un corpus d'articles est désormais possible à distance, à toute heure et sans dépouiller exhaustivement les multiples quotidiens.

Dans la littérature anglophone, de nombreux auteurs utilisent Lexis-Nexis : W. R. Freudenburg *et al.* (1996), M. Boykoff (2007), A. D. Dudo *et al.* (2007), C. O'Donnell et R. E. Rice (2008), N. W. Smith et H. Joffe (2009)… T. M. Maher (1997, p. 344) explique que l'atout de Lexis-Nexis réside dans le stockage important d'articles de presse : « *Les articles sont téléchargés depuis Lexis-Nexis, la plus grande base de données au monde pour les articles de presse*[209] ». Les périodes couvertes augmentent rapidement, tout comme le nombre de titres inclus, à l'heure d'une numérisation *crescendo* : si T.M. Maher (1997) évoque 170 journaux et 330 magazines, Lexis-Nexis en mars 2011

[209] "Articles were downloaded from Lexis-Nexis, the world's largest database of full-text news stories" (Maher 1997, p. 344).

compte 11 000 titres de presse en langue anglaise sur un total de 36 000 sources. Europresse annonce sur son site internet 3 513 sources en mars 2011. Des comparaisons sont possibles entre différentes bases de données (Factiva et CBCA pour Diedger 2007), différents titres (Smallman 1997) et différentes périodes (Driedger 2007).

Ce type de recours à l'information s'avère dans la plupart des cas non justifié ou non motivé : seule la base de données consultée est citée, comme si l'usage de ces bases de données était devenu une activité normale. Malgré l'évidence apparente du recours à ces sources, des inconvénients doivent être soulignés : « *Ces bases de données se contentent généralement de lister le contenu écrit de l'article sans les images qui font partie de l'histoire originale. De plus, les participations institutionnelles à ces bases de données varient et dépendent de la base de données elle-même, les informations locales (dans les journaux, la télévision et la radio) peuvent ne pas être cataloguées et archivées. Puisque ce sont les éditeurs qui contribuent au texte électronique, la couverture peut être partielle ou absente et ce à différentes échelles géographiques*[210] » (Driedger 2007, p. 777). Ces biais en termes d'accès à l'information sont relativement peu questionnés dans la littérature. Un des seuls moyens de les mettre en lumière semble de procéder à un double dépouillement (papier et base de données) qui fait perdre son intérêt à la base de données.

Les bases de données deviennent de plus en plus l'unique lieu de recueil de la donnée. Or la constitution du corpus influence tous les résultats et analyses ultérieures. Ainsi, D. Brossard *et al.* (2004) soulignent que si six termes sur le changement climatique cherchés dans les titres des articles de la base de données Lexis-Nexis du *New York Times* permettent d'obtenir 206 articles de 1987 à 1997, la même démarche ne fonctionne pas pour la base Lexis-Nexis du *Monde*. Ainsi, tout corpus créé plus ou moins automatiquement par ces bases de données doit être interrogé en termes de contenus (lacunes ou surplus), de chronologies (les périodes ne sont pas couvertes de façon homogène pour tous les titres) et de pertinence des requêtes. Malgré toutes ces précautions, les articles doivent donc être fortement triés : sur la base de données suédoise *Mediearkivet* M. Boholm (2009) passe de 255 articles générés à 166 retenus à cause des doublons et du manque de pertinence. Par conséquent, les bases de données donnent un contact immédiat avec un corpus qu'il s'agit de s'approprier et donc de sélectionner, tout en interrogeant les choix d'une intelligence artificielle.

B. Les modalités de la constitution des corpus

Selon les titres considérés et pour des raisons de temps, différentes stratégies de dépouillement ont dû être choisies, alternant entre différentes bases de données et une consultation sur place de journaux sous format papier ou microfilms.

1. Les titres régionaux ou les archives comme terrain

Les bases de données permettent un réel gain de temps, à l'heure où la numérisation des corpus semble s'imposer au chercheur. Sur une base de données, le texte et l'image (lorsqu'elle

[210] "these databases typically only catalogue the printed transcript; there are no images accompanying the text if images were part of the original story. Moreover, institutional subscriptions to these databases vary, and depending on the database itself, local news coverage (in newspapers, television, or radio) may not be catalogued and archived. Since it is the publishers that contribute the electronic text, coverage can be sporadic and nonexistent at varying geographic scales" (Driedger 2007, p. 777).

est présente) sont déjà numérisés, ce qui évite le dépouillement exhaustif, la capture minutieuse de la donnée et l'OCRisation[211] parfois très longs. Le gain de temps par l'utilisation des bases de données est alors colossal : sans le recours à un OCR (pour *optical character recognition*) et la relecture très rigoureuse du texte OCRisé, la donnée est immédiatement traitable par un logiciel de traitement de texte. Néanmoins, la presse quotidienne régionale a dû être majoritairement dépouillée sous format papier.

a. Renoncer à l'utilisation de la base de données Factiva

Lorsque le recueil de données a commencé, les bases de données étaient moins développées et moins fiables qu'aujourd'hui. De plus, les bibliothèques universitaires lyonnaises étaient alors abonnées à Factiva, bouquet abandonné au profit d'un abonnement académique à Europresse. La commodité d'accès, du fait de l'ancien abonnement académique, explique le choix de Factiva en 2011. Mais s'ajoute un questionnement en lien avec l'évolution récente du marché des bases de données en ligne. Si Factiva était largement consultée dans les universités pour la consultation de grands quotidiens nationaux, la perte du *Monde* a posé la question de la pertinence d'un abonnement à cette base pour les bibliothèques interuniversitaires. Ce potentiel basculement d'une plateforme à une autre pose la question de la pérennité de telles données, notamment quand il est question de suivis au long court.

Le premier problème résidait dans un questionnement sur la qualité de ces bases de données, sujet traité dans un mémoire de master 2 à portée méthodologique (Comby 2011). La période test étudiée (de 2003 à 2010) était censée être couverte par Factiva. Néanmoins, l'abonnement ne commençait que le 23 octobre 2003. De plus, la fiche de présentation de cette base de données soulignait des lacunes dans les informations transmises et en cours d'expertise.

D'après les tests effectués, les corps de texte des articles sont d'excellentes qualités. A condition de choisir la bonne édition, aucun problème dans le corps du texte n'a été remarqué, les fautes d'orthographes des journalistes étant même conservées. Les figures de presse sur cette base de données se trouvent à la fin de l'article, après le texte, toujours en couleur, et peuvent être aisément enregistrées. Le fonctionnement de la base de données Factiva est relativement classique. Différents champs peuvent être renseignés : les mots-clés à chercher ensemble ou indépendamment, les périodes de couverture, les sources choisies, des régions du monde, des langues, des sujets… Seuls les mots clés et la date sont des rubriques obligatoires. Une fois les choix rentrés, les premiers résultats sont obtenus. La prise en main de cette base de données est très rapide. Elle ne demande ni formation particulière, ni temps d'adaptation. Néanmoins, en cas d'étude précise à une échelle micro, grâce à un titre comme *Le Progrès*, la focale sur une seule édition (ici l'édition lyonnaise) n'est pas possible. Il faut ouvrir l'article pour avoir accès à son édition, ce qui peut devenir chronophage. En outre, pour étudier des crises précises dans des lieux et des temporalités délimités, il faut s'assurer en amont que l'édition en question soit bien en ligne sur la base de données.

Un zoom sur la période comprise entre 2008 et 2010 est alors proposé pour comparer les données obtenues sous format papier et sous format numérique. En 2009 et en 2010, les articles rassemblés sous Factiva sont nettement plus fournis, grâce aux nombreuses éditions couvertes.

---

[211] Si ce terme n'est pas français, il est utilisé pour évoquer les processus de reconnaissance de caractère assistés par ordinateur.

Néanmoins, des doublons ne sont pas détectés par la base de données : par exemple, selon les éditions, le titre de l'article peut être modifié, tout en conservant le même corps de texte. Le dépouillement est simplifié, mais reste chronophage pour trier entre les différentes éditions. En 2008, le constat est fort différent. La base de données présentait des flux d'informations faussés d'après la fiche Factiva du *Progrès*. A partir du 18 avril 2008 et ce jusqu'à la fin de l'année, les articles de l'édition lyonnaise n'ont pas été retrouvés (en tapant les mots du titre ou les mots-clés du texte, et même en dépouillant tous les articles présents sur plusieurs jours dans la base de données du *Progrès*). Cette édition ne semblait plus couverte dans cette base de données. De plus, le nombre d'éditions avait fortement diminué : il ne semblait en rester que deux. Comme la base de données est censée couvrir la période 2003-2010, deux explications se présentent : soit un dysfonctionnement ponctuel de Factiva, soit une absence de couverture de l'édition lyonnaise sur toute la période annoncée. Aucune réponse sur les causalités ne peut être donnée par le site Internet. Cette difficulté témoigne d'une des limites des bases de données numériques : l'information transite par des sortes de boîtes noires, sans que le chercheur n'ait accès à la donnée initiale et ne puisse donc être critique. S'il est très compliqué de savoir si des articles existent ou non, sans avoir recours au format papier, l'absence d'articles sur le moyen et le long terme peut alerter le chercheur qui connaît les enjeux. Par conséquent, constituer un corpus à l'aide d'une base de données peut sembler aléatoire. Face au gain de temps que peut entraîner la consultation des bases de données, elles semblent séduisantes, si le chercheur est en mesure d'analyser la qualité des informations fournies. Depuis ce travail de 2011, l'interface de Factiva a été entièrement repensée, mais aucun travail de test sur la donnée n'a été effectué de nouveau.

Si les bases de données et les exemplaires papiers présentent des différences quantitatives, se surimposent de forts contrastes dans la donnée obtenue sur le plan qualitatif. Le format papier présente l'atout de montrer au chercheur la donnée telle que le lecteur l'a reçue à l'achat du journal. Pour étudier les impacts de la lecture d'un article dans le journal, cette reconstitution du réel semble nécessaire. Le premier problème réside dans la perte de la construction du journal. La matérialité du journal disparaît. La bibliographie et les analyses amènent à considérer le gros titre, la une, comme une partie de l'article qui se poursuit en pages classiques : il le met seulement au premier plan. Si ce lien entre première page et pages suivantes semble essentiel pour comprendre la construction du journal, il est occulté par les bases de données : deux articles sont créés avec des titres différents (Figure 35). De même, si l'article se trouve sur deux pages : deux articles sont générés. Par conséquent, les bases de données peinent à penser la continuité du texte, quand la page du journal est tournée, sans entrave, par le lecteur. Le deuxième problème est lié à l'absence d'information réelle sur le poids de l'article. En effet, si la base de données indique le nombre de mots de l'article, aucune donnée n'est consultable sur la superficie occupée dans le journal, sur la police ou la mise en page (Figure 35). Ainsi, il est impossible d'évaluer la taille d'un article dans le journal pour savoir s'il est très visible ou non pour les lecteurs. Le troisième problème provient de l'altération de la donnée : des titres sont modifiés, les chapeaux introductifs disparaissent très régulièrement (Figure 35). Aucune solution ne semble alors envisageable pour le chercheur, si ce n'est recourir au papier. Le quatrième problème est issu de la gestion de la photographie. Si le discours médiatique est construit autour de deux réalités matérielles, le texte et l'image, la donnée sur l'image est fortement altérée (Figure 35). Les photographies peuvent être déconnectées du texte : il est alors possible d'espérer les retrouver à l'aide des mots-clés de leur légende. L'image est toujours en couleur dans la base de données, alors qu'elle peut être en noir et blanc dans le journal et alors moins accrocheuse à l'œil. La taille est standardisée, tandis qu'elle présente une grande variété dans le journal. De même, son emplacement est perdu. Par conséquent, un travail sur l'image peut être décrédibilisé par la perte de toutes ces informations qui modifient fortement

la perception d'un article par le lecteur. Cette planche synthétise quelques-unes des incohérences récurrentes (Figure 35).

Figure 35. Quelques différences entre format papier et base de données (à partir de captures d'écran du 22/04/2011)

Cette planche présente la comparaison de deux formats (à gauche papier, à droite Factiva) pour trois articles. Le premier article du 4 janvier 2010 dans sa version Factiva comprend le titre et la photographie mais ne présente pas de texte : cette photographie ne présente clairement pas la même qualité, notamment en termes de couleurs. En outre, le titre de l'article est repris comme légende de la photographie, alors qu'il n'apparaît initialement dans l'article qu'une seule fois. Le second article du 6 avril 2010 présente trois photographies, mais exclut la photographie à la forme originale au centre de l'article, tout comme les légendes des trois photographies qui apparaissent dans le texte. De plus, la une sur le tunnelier n'est pas rattachée à cet article. Le troisième article du 28 juin 2010 ne présente pas le même titre et n'a aucun chapeau introductif : le texte est donc coupé, mais le corps du texte par la suite s'avère similaire. Ces différences sont dues à une édition distincte : dans la base de données, l'échelle de l'édition est départementale.

Ces réticences initiales ont été renforcées par l'absence des journaux étudiés dans les bases de données au moment où il a fallu recueillir les articles. Ainsi, *Le Dauphiné Libéré* n'était présent ni dans Lexis-Nexis, ni dans Factiva, ni dans Europresse. De plus, jusqu'en 2013, *La Provence* n'était archivée que dans Factiva, base qui indiquait alors ne moissonner que le site Internet du journal (ce qui risquait de réduire le nombre d'articles trouvés tant quantitativement que qualitativement). *Le Progrès* était lui présent dans deux bases : Factiva et Europresse. Pour homogénéiser le protocole de recueil des données entre les quotidiens régionaux, le choix de la collecte aux archives a été fait.

b. Bibliothèques et travail d'archives

Trois sites d'archives ont été choisis en lien avec les sources consultées. Les documents sont consultés sous format papier ou microfilm pour comprendre la place de l'article dans la structure du journal.

L'extraction de l'information du *Progrès* a eu lieu au Centre de Documentation Contemporaine de l'Institut d'Etudes Politiques (IEP) de Lyon. En effet, les Archives départementales du Rhône ne possèdent plus ce fonds qu'ils ont transféré à la Bibliothèque municipale de Lyon. La Bibliothèque municipale de Lyon à la Part-Dieu dispose du dépôt légal régional et conserve sous format microfilm et papier la plupart des éditions du *Progrès* depuis 1859. Toutes les éditions locales sont conservées ensemble dans des boîtes qui correspondent à trois jours, l'édition du dimanche disposant de son propre classement. Les bibliothèques d'arrondissement sont abonnées au *Progrès*, mais le conservent moins d'un an. Puisque seule l'édition Lyon Caluire Villeurbanne devait être dépouillée, des raisons pratiques ont orienté le choix de consultations des documents à l'IEP de Lyon. Ce service de documentation conservait l'édition lyonnaise du *Progrès* sous format papier de 2000 à 2011 (Photographies 11).

Photographies 11. L'accès au *Progrès* au Centre de Documentation Contemporaine de l'IEP de Lyon

Au premier plan de l'image de gauche, les liasses de quotidiens groupés par titres (*Les Echos* ou *Le Progrès*), puis par mois (ici le mois de mai ou de juin 2010 du *Progrès*). L'image de droite montre l'accès au *Progrès* suite à des demandes en magasin. Les différents mois demandés sont présentés sous la même forme que les exemplaires en accès libre. Ce fonds a disparu lors d'une restructuration du pôle de documentation de l'IEP de Lyon.

Le dépouillement a été effectué au printemps 2011 sur la période 2003-2010, dans le cadre d'un mémoire de master 2. En moyenne, une journée d'archives permettait de dépouiller six

mois de l'édition. Mais ce fonds a été désherbé en 2012 : un autre mode de dépouillement a dû être trouvé pour les années 2002, 2011, 2012 et 2013. Malgré les biais du changement, la base Europresse autour d'une requête sur les termes « Rhône », « PCB » et « Confluence » a été mobilisée pour ces quatre années. Il faut souligner une lacune de la base Europresse : aucun article du *Progrès* n'était consultable lors du printemps 2015 sur la période du 1er janvier 2002 au 19 février 2002. 29 845 articles ont été triés en 2002, 31 679 items en 2011, 34 836 en 2012 et 36 377 en 2013. Seuls les articles publiés dans l'édition de Lyon sont conservés, même si les pages locales ne semblent pas toujours bien représentées. Cette combinaison de deux types de recueil n'est pas pleinement satisfaisante, mais a été rendu nécessaire pour clore l'étude.

Pour le dépouillement du *Dauphiné Libéré*, le choix a été fait d'opter pour les archives département de la Drôme, à Valence (Photographies 12). Elles offrent l'avantage de concentrer sur microfilm les différentes éditions du corridor drômois et ardéchois ainsi qu'une portion vauclusienne aux environs de Bollène.

Photographies 12. La numérisation des microfilms valentinois

Ces deux photographies présentent le dispositif installé en salle de microfilm. Le microfilm peut être en positif (blanc) ou en négatif (noir) : le logiciel Généacapture propose alors une possibilité de traitement pour prendre directement l'image en positif.

En 2003, les éditions présentes aux archives drômoises sont les suivantes (Tableau 10).

Editions	Numéro
Bollène	84
Crestois	26B, 26C
Drôme des Collines	26D
Drôme provençale	26A, 84
Pays de Romans	26D
Préalpes	26D
Valentinois	07B, 26B, 26C, 26D
Vallée du Rhône	07C, 26B, 26C, 26A

Tableau 10. Les éditions aux archives départementales de Valence en 2003

Toutes ces éditions ont été lues, même si le Pays de Romans, le Crestois, la Drôme des Collines, la Drôme provençale ou les Préalpes ne font pas partie du couloir rhodanien. Les articles sont essentiellement extraits des éditions de Bollène, du Valentinois et de la Vallée du Rhône. Certaines éditions présentent des reprises, comme le Valentinois et la Vallée du Rhône (26B).

Ces sous-espaces sont rassemblés : le Valentinois et la Vallée du Rhône font partie de l'édition « Le Grand Valence ». Ces éditions évoluent quelque peu en 2006, même si la structuration spatiale est conservée : les trois éditions « du Rhône à la Provence », « Du Rhône au Vercors » et « Grand Valence » restent les principales sources de données. L'essentiel du dépouillement des microfilms s'est tenu à l'automne et à l'hiver 2012, suivi d'une deuxième période en avril et en mai 2015 pour mettre à jour les données. Une journée d'archives représente en moyenne quatre à cinq mois de dépouillement et de numérisation.

Pour *La Provence*, le choix de la médiathèque Ceccano d'Avignon s'explique par l'accès aisé à l'édition avignonnaise. Cette édition présente l'intérêt de couvrir l'espace dit du Grand Delta (même si les questions arlésiennes et camarguaises semblent discrètes), le Vaucluse, le Grand Avignon et l'aire urbaine de Tarascon. Toutefois, les pages locales sont centrées sur l'aire urbaine d'Avignon. La presse peut être consultée dans l'espace « Document patrimonial » de la médiathèque. Le dépouillement s'effectue sous la forme de liasses reliées des journaux dont chacune doit être demandée à l'aide d'une fiche de demande de consultation (Photographie 13).

Photographie 13. La consultation de *La Provence* à la médiathèque Ceccano

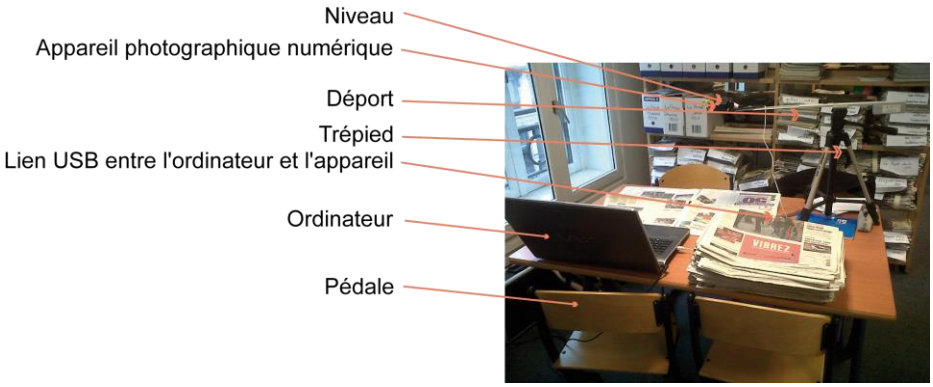
En moyenne, ce sont quatre ou cinq mois qui sont triés chaque jour. Le dépouillement de la période 2002-2013 s'est tenu en décembre 2012, puis de mars 2013 à avril 2013 et enfin en décembre 2014.

Dans les trois cas, la consultation sous-entend une lecture et une sélection immédiate des articles, sélection actée par la numérisation de la donnée. Toutefois, ce premier tri est suivi d'une vérification : des articles initialement photographiés peuvent être ôtés.

c. De l'encre à l'image

La numérisation permet de consulter les articles sélectionnés à tout moment et offre donc des perspectives de traitements des articles très stimulantes. Un des problèmes posés lors de la capture de la donnée réside dans la déformation des photographies, empêchant la restitution à l'identique des illustrations de presse et des lettres du texte et rendant difficile les traitements.

La photographie 14 montre l'installation mise en place pour numériser les articles de presse dans *Le Progrès*. L'appareil photographique numérique (APN), un Canon PowerShot G9, est entièrement commandé par un ordinateur qui gère la prise de photographies. Pour ne pas souffrir de déformations préjudiciables à leur étude, les photographies sont prises à l'horizontale grâce au trépied, au déport et au niveau fixé sur l'APN. Enfin, la pédale permet de prendre les photographies à une cadence élevée avec le pied, ce qui permet de maintenir le document bien droit avec les mains.



Photographie 14. Transformer le texte en image

Cette procédure d'acquisition ici installée au sein du Centre de Documentation Contemporaine de l'IEP de Lyon a été exactement la même durant tout le dépouillement.

L'ordinateur est central dans cette installation (Figure 36). Grâce au logiciel GénéaCapture®, il enregistre l'image. La donnée est alors identifiée par la date de prise (nom du dossier 2011_02_07 pour les dépouillements du 07/02/2011) et par la date de parution (nom du fichier .jpeg sous la forme de « annéemoisjour », soit 20030118 pour le 18/01/2003). Il règle tous les paramètres de prises de vue par sa fonction « visualisation » et déclenche la photographie.

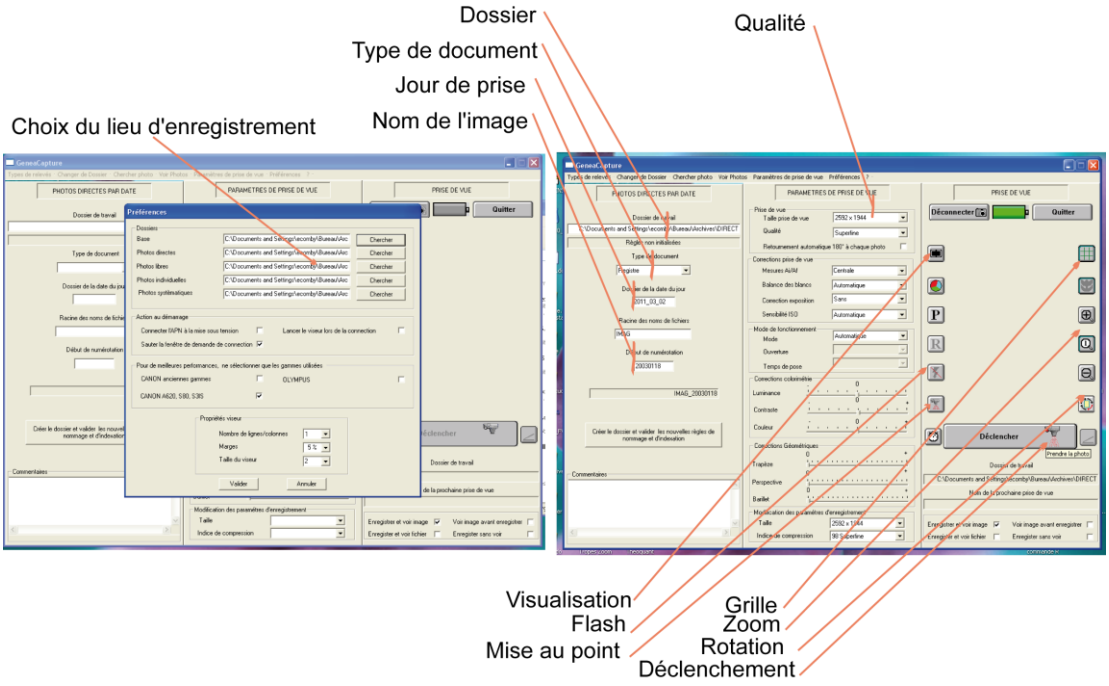


Figure 36. Captures d'écran du logiciel GénéaCapture®

Les légendes en haut indiquent les étapes de la procédure à réaliser en amont de la prise de vue. La procédure est assistée par l'ordinateur, du choix de la qualité de l'image à l'enregistrement. Les légendes en bas décrivent la prise de la photographie. Toutes ces options sont prises en charge par l'ordinateur. Le réglage reste le même entre deux photographies.

Toutes les images sont le fruit d'un même processus de capture de la donnée assisté par ordinateur. Des données sont stockées dans un tableur pour archiver et classer les informations : elles constituent la « carte d'identité » de chaque article. Ce tableau est caractérisé par les variables

qualitatives suivantes : le nom du journal, la date de parution, la nature de l'article, sa page, sa taille (hauteur et largeur mais aussi pourcentage de la page occupée par l'article), son auteur, son titre ou sa thématique, son nombre de figures et une rubrique pour les diverses remarques.

d. Quelques contraintes liées au travail en archives

Le fait de travailler en archives présente quelques inconvénients. Le temps de recueil est relativement long et demande un déplacement sur un site avec des horaires d'ouverture imposés. *Le Progrès* de Lyon témoigne d'un premier enjeu : la conservation des données ne dépend pas du scientifique, comme le montre le désherbage des fonds de l'IEP de Lyon.

De plus, la numérisation sous-entend ensuite de transformer le texte en image. *Le Dauphiné Libéré* n'a pas pu être consulté sous format papier. Or le contact avec le microfilm rend plus difficile la numérisation des données, notamment pour maintenir une bonne qualité d'image. La reconnaissance optique de caractère, abrégée OCR (pour *optical character recognition*), permet de transformer des images numériques en fichiers textes. Ainsi, le logiciel OmniPage Professionnal 16 ® permet de reconstruire sous format texte tous les articles de presse de la période. La qualité de l'image s'avère cruciale : si elle est trop faible, le taux de reconnaissance du texte est réduit ; si elle est trop forte, le logiciel refuse de charger l'image. En cas de mauvaise qualité, des articles ont été dictés avec Dragon Naturally Speaking ®. L'OCRisation repose sur différentes étapes : le chargement du fichier, la définition des zones à reconnaître, la reconnaissance des caractères et des mots par l'ordinateur, la vérification de la reconnaissance, l'export sous le format souhaité (ici « .txt »). Seule la reconnaissance est totalement automatisée, les autres étapes demandent l'intervention d'un opérateur (Figure 37).

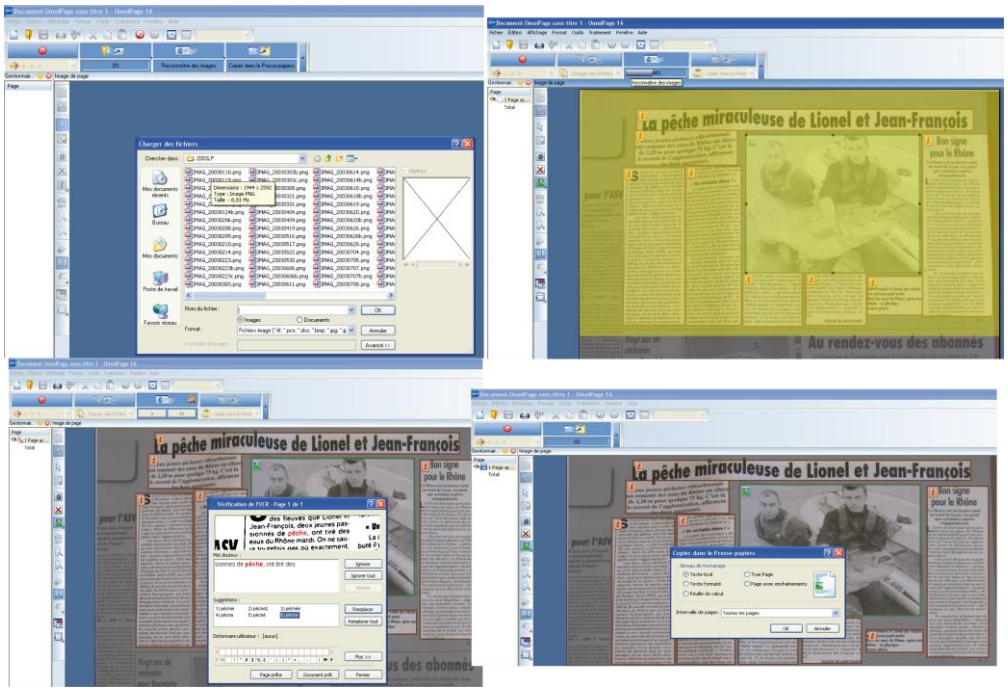


Figure 37. L'OCRisation, un processus mêlant intelligence artificielle et action humaine (captures d'écran du logiciel OmniPage Professionnal 16®)

Les étapes principales sont présentées successivement : l'import de l'image, la reconnaissance de caractères par l'ordinateur suite aux traçages des zones de textes (en rouge) et d'illustrations (en vert), la vérification et enfin l'export des données.

2. Le recours à des bases de données numériques

La fiche descriptive de l'article permet la constitution d'un fichier de métadonnées avec l'édition, l'auteur, le nombre de mots, la date, le titre et la page de l'article. L'information recueillie ne nécessite pas un travail de toilettage du corpus, ce qui offre un gain de temps. La donnée correspond plutôt à celle que voit le journaliste sur son écran (sans mise en forme et sans mise en page par le journal) qu'à celle que parcourt le lecteur au quotidien. Ce point de vue s'inscrit dans le regard d'un des producteurs du message médiatique, mais peine parfois à cerner le récepteur.

a. *Le Monde* : la base de données Europresse et celle du journal

Le corpus du *Monde* a été recueilli via deux bases de données, à savoir Europresse et la base de données du journal.

De 1987 à 2013 Europresse a été privilégié par un accès rendu possible à la bibliothèque universitaire. L'utilisation d'Europresse présente quelques limites mais aussi un nombre important d'attraits qui explique sa popularité dans la pratique scientifique (Tableau 11).

	Atouts	**Inconvénients**
Temps	Temps long (1987-…)	Possibilité de lacunes, début en 1987
Dépouillement	Rapidité	Multiplication des requêtes
Sélection	Accès à un nombre conséquent d'articles	Temps de tri : homonymie, doublon, articles « dédoublés »…
Nature	Accès à différentes natures	Images manquantes (signalées ou non)
Export	Création de dossiers	Peu de formats disponibles (« html » et « pdf »)

Tableau 11. Principaux atouts et inconvénients des recherches d'articles du *Monde* sur la base Europresse

Les atouts et les inconvénients n'ont pas forcément les mêmes poids. Si le dépouillement est rapide en comparaison avec le format papier, il semble impossible d'élucider toutes les requêtes nécessaires pour couvrir l'ampleur des thématiques, notamment du fait de la richesse toponymique.

Le travail sur Europresse s'effectue autour de mots-clés. Il s'agit alors de procéder à des requêtes pertinentes pour obtenir une liste de résultats satisfaisante (Figure 38).

Le choix d'Europresse était initialement dicté par le monopole : *Le Monde* n'était pas consultable dans d'autres bases de données payantes. Mais le modèle de communication des archives du *Monde* a évolué lors de ce travail avec la mise en place d'une base de données sur le site Internet du journal du *Monde* d'accès payant. Sur la période de 1944 à 2013, 2 552 786[212] articles sont accessibles. Cette offre permet aux abonnés de consulter des articles d'archives. Pour les non-abonnés, il est possible d'acheter les articles à l'unité. Le dépouillement de cette deuxième base de données complète la première, toujours autour du mot Rhône, sur la période 1944-1986 : la recherche s'est étendue entre octobre et novembre 2013.

[212]http://www.lemonde.fr/recherche/, consulté le 10 octobre 2014.

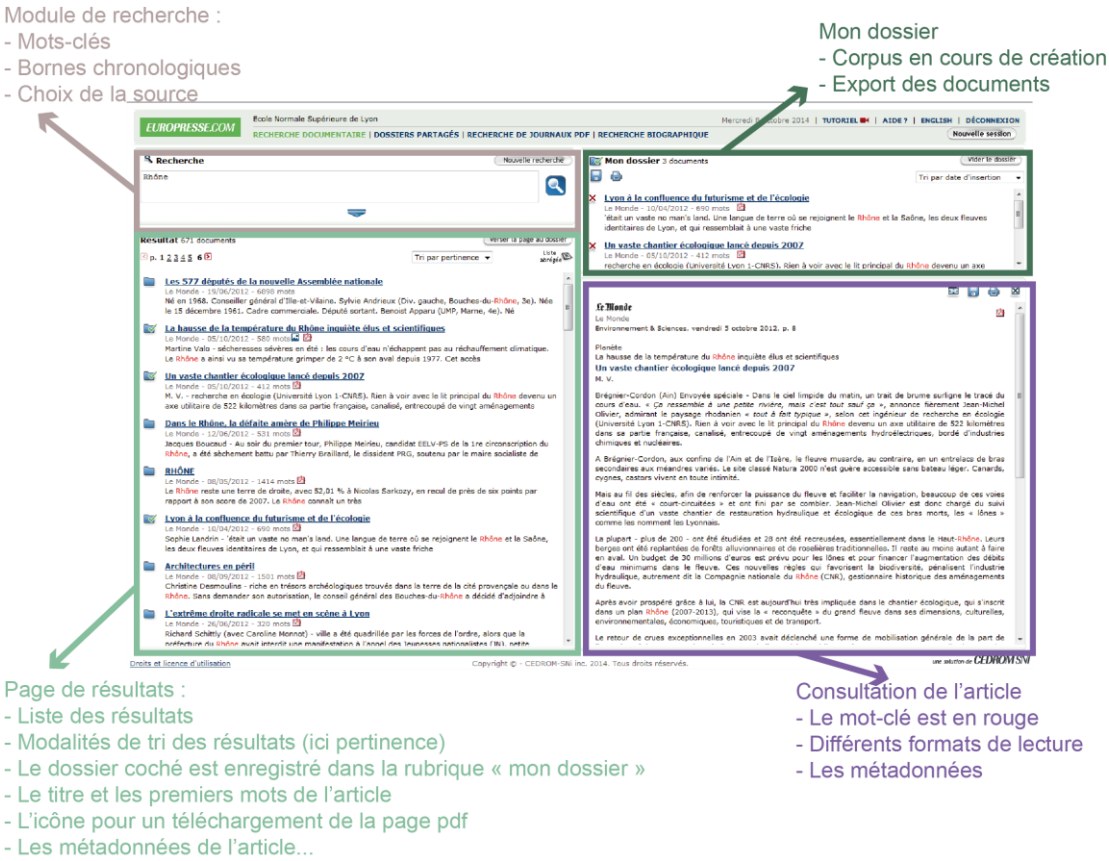


Figure 38. Europresse, une interface en quatre blocs

Europresse s'organise en un volet recherche (avec sélection de mots-clés, seul ou en combinaison, de sources et de bornes temporelles), une liste de résultats, un dossier enregistrant les documents et une fenêtre de visualisation. La liste permet de trier ces premiers résultats. Ensuite, une lecture attentive de l'article est nécessaire. Elle est facilitée par le mot recherché écrit en couleur. La requête présentée porte sur l'année 2012 dans *Le Monde* (édition papier et Internet).

Les requêtes ont porté sur le terme de « Rhône » qui s'est révélé efficace après avoir testé différents mots. Ce terme présente l'avantage d'être très large, mais il sous-entend un tri très important du fait de sa polysémie : étant à la fois un département ou le premier terme de la région Rhône-Alpes. Un des risques est de ne pas sélectionner des articles qui citent des lieux rhodaniens mais sans les rattacher au Rhône : dans ce cas, il est possible de supposer que le lecteur d'un quotidien risque de ne pas pouvoir les rattacher au Rhône non plus. Ponctuellement, d'autres requêtes ont pu être menées sur des sujets précis comme les PCB : là aussi, la requête PCB souffre d'une homonymie avec le Parti Communiste Bulgare (abrégé dans les médias PCB). Face au tri issu de la requête, le chercheur ne peut agir qu'en multipliant les mots-clés afin de s'approcher de l'ensemble du champ des possibles. Tous les items extraits par la base de données sont consultables sous la forme d'un titre et du début de l'article. Ces premiers aperçus permettent d'éliminer une première partie des résultats. L'opérateur sélectionne ensuite les articles avec vigilance, grâce à une lecture précise et attentive. Cette démarche peut s'avérer fastidieuse, mais elle évite la recherche exhaustive encore plus laborieuse sous format papier. Sous format papier ou Internet, un dépouillement consciencieux et long est donc nécessaire pour présenter des résultats et des analyses pertinentes. La qualité de la donnée, sur les années les plus récentes,

semble en constante amélioration, permettant même de travailler sur l'article dans son contexte, dans le cadre de l'export de pages complètes (Figure 39).

a /

Note(s) :
Doc : avec trois photos (En haut. Des dizaines de voitures se sont retrouvées immobilisées sur une route inondée de Sommières (Gard), lundi 9 septembre, à la suite des très violents orages qui se sont abattus sur la région. Ce bourg médiéval de 3 600 habitants est construit pour moitié sur le lit du Vidourle, une rivière connue pour ses crues dévastatrices. (Crédit : Dominique Faget/AFP)
En bas à droite. Deux hommes traversent en barque une rue inondée de Sommières, lundi. (Crédit : Dominique Faget/AFP)
En bas à gauche. A Orange (Vaucluse), où les très fortes pluies ont provoqué l'interruption du trafic sur plusieurs routes, un cycliste tente de traverser une voie couverte d'eau. (Crédit : Boris Horvat/AFP)

b /

8 | PLANÈTE

La hausse de la température du Rhône inquiète élus et scientifiques

Le fleuve subit le changement climatique et pâtit des rejets d'eau des centrales nucléaires rhônoises

L'échec de l'Europe à réguler la pêche en eau profonde

Les captures de poissons sont largement supérieures aux recommandations scientifiques

L'habitat des grands singes est réduit à peau de chagrin

En Afrique, les activités humaines détruisent les territoires des gorilles et des chimpanzés

« Des informations dérangeantes qui vont avoir une portée considérable sur nos usages de l'eau »

Un vaste chantier écologique lancé depuis 2007

Figure 39. L'ambivalance de la qualité de la donnée sur la base Europresse

La figure 39a montre que les images n'apparaissent pas toujours, notamment sur les années les plus anciennes : l'article du 9 novembre 2002 sur les inondations ne présente que les légendes des trois illustrations. Sur les années les plus récentes, les textes sont accessibles au format « pdf » avec la mise en forme du journal (figure 39b).

Par conséquent, le nombre d'articles du *Monde* à trier autour de la requête « Rhône » est très élevé : sur Europresse 24 884 résultats sont générés de 1987 à 2013 et sur le site du *Monde* 18 671 de 1945 à 1986.

b. La capture du *Sacramento Bee*, entre Access World News et Europresse

Le Sacramento Bee a été dépouillé dans le cadre d'un séjour à l'Université de Berkeley à l'hiver 2011, corpus mis à jour ensuite grâce à Europresse.

La bibliothèque universitaire permet l'accès à différentes archives du *Sacramento Bee*. Les archives papier couvrent les six derniers mois et ne sont pas directement utilisables (Photographies 15). Cette suppression du format papier s'explique par la création de microfilms de sauvegarde et par l'abonnement à des bases de données en ligne.

a /

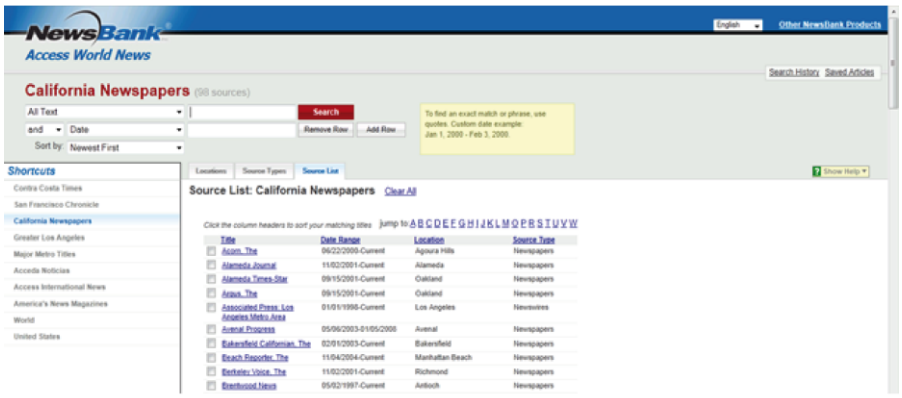
b /

Photographies 15. Les formats papiers et microfilms du *Sacramento Bee* à l'Université de Berkeley

Face à des contraintes temporelles et économiques, le choix a été fait d'utiliser la base de données Access World News qui donne accès au titre à partir de 1984 (Figure 40).

a /

b /



c /

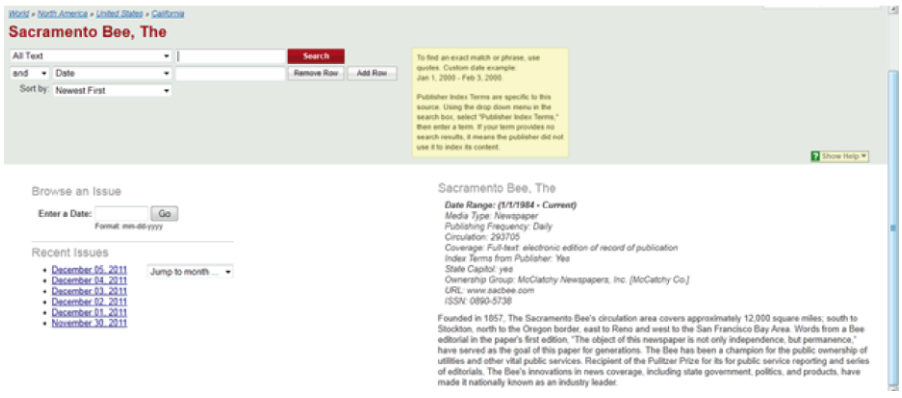
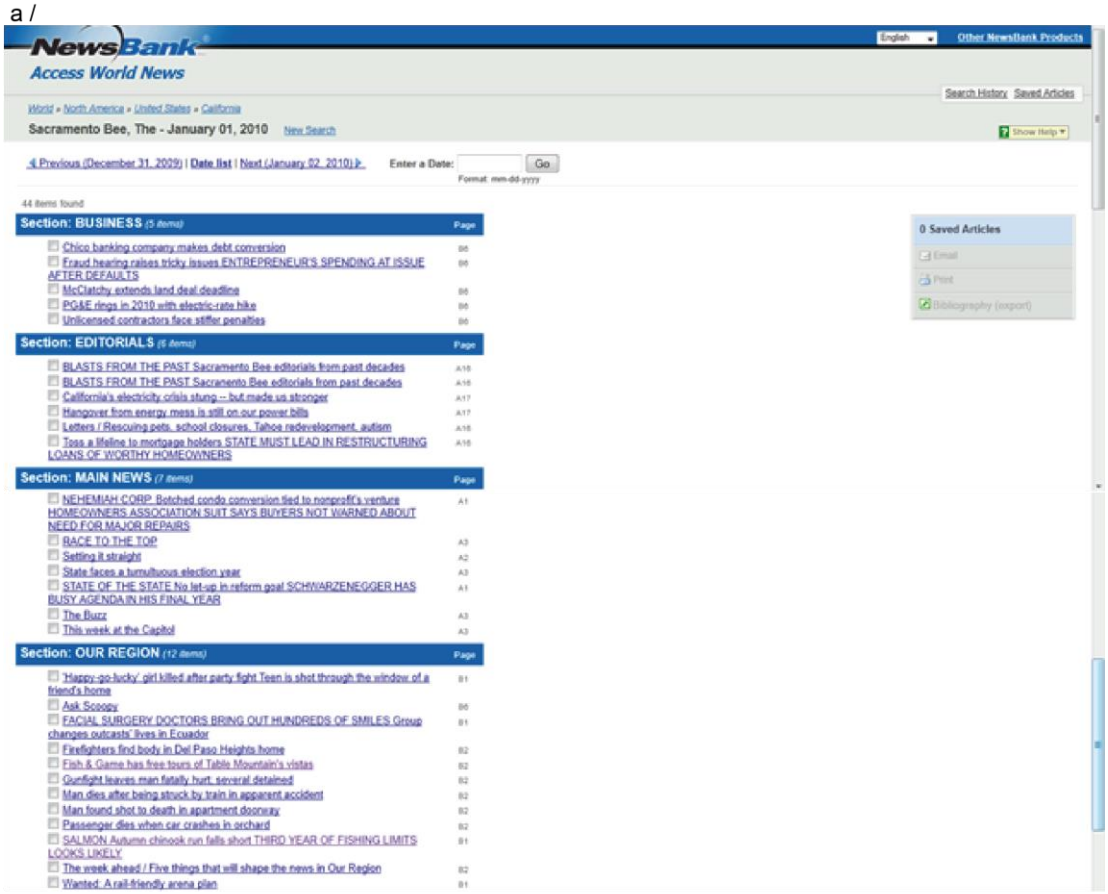


Figure 40. La base de données Access World News et les journaux californiens

La figure 40a montre le choix important en termes de bouquets électroniques d'une part, et d'autre part propose une description rapide de la base choisie. La figure 40b témoigne d'un de ses atouts principaux : un très bon référencement des journaux californiens. La figure 40c correspond à l'écran de recherche sélectionné, celui du *Sacramento Bee*.

Cette base de données présente une couverture temporelle plus longue que celles de LexisNexis (depuis 1997) et qu'Europresse (depuis 2008). De plus, elle propose une lecture par sommaire ou index de numéro qui permet de limiter les oublis liés aux requêtes générales. L'index est structuré autour des rubriques *Business*, *Editorials*, *Main News*, *Our Region* (qui devient ensuite *Metro*), *Sport*, *Ticket* (Figure 41).

a /



b /

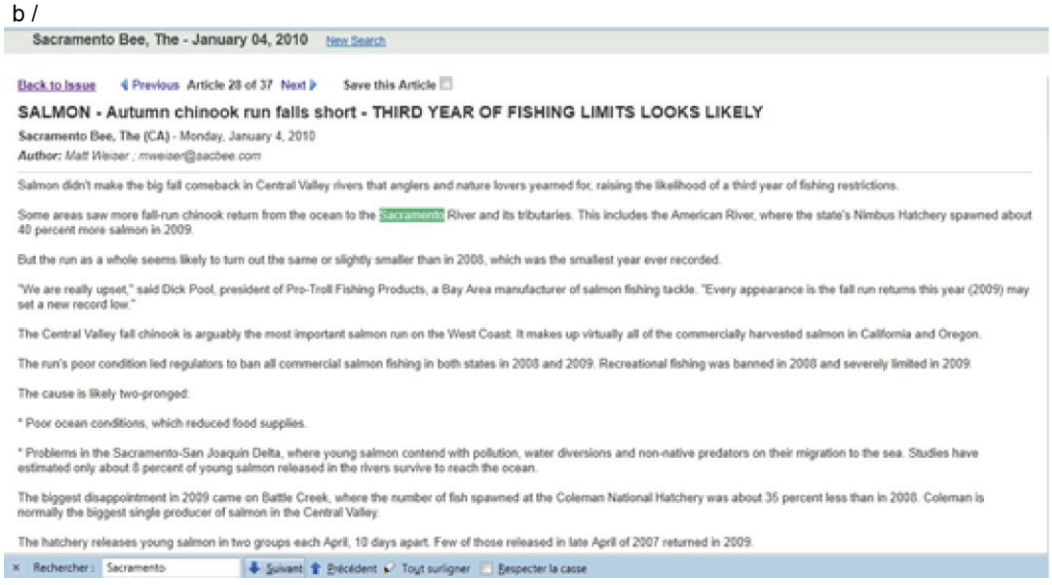


Figure 41. Le sommaire d'un journal et la visualisation d'articles avec Access World News

Pour chaque jour (ici le 01/01/2010), le sommaire liste le titre des articles (figure 41a). Il est possible de voir en violet ceux qui ont déjà été consultés. La figure 41b présente la page Internet qui s'ouvre après avoir cliqué sur un titre.

Ce dépouillement a permis de couvrir la période 2005-2010. Pour la période 2011-2013, trois requêtes menées sur la base de données Europresse ont été définies à partir du travail précédant sur les sommaires : « Sacramento River », « Delta » et « Central Valley ». Il faut ensuite

procéder à des tris à partir des résultats : 2 384 en 2011, 2 577 en 2012 et 1 814 en 2013. A cause du passage vers Europresse, la rubrique du courrier des lecteurs n'est pas présente sur les trois dernières années.

C. Les corpus en présence : des articles par milliers

Cinq corpus médiatiques sont bâtis, à partir des différentes modalités de dépouillement décrites. Après une première sélection, tous les articles sont relus afin d'être maintenu ou non dans le corpus. La source d'où émane l'article permet d'élucider des premiers sous-corpus (Figure 42).

La comparaison intra-système repose, à l'échelle régionale, sur trois corpus recueillis de 2002 à 2013, à savoir *Le Progrès, Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*. Le corpus du *Progrès* a été dépouillé sous format papier de 2003 à 2010 et sur Europresse en 2002 et de 2010 à 2013. Il rassemble 998 articles : sous format papier, 674 articles sont retenus et sur Europresse, 324 articles sont sélectionnés. Ainsi, le nombre annuel d'articles conservés est semblable sur Europresse et sous format papier. Les recherches sur Europresse semblent moins propices pour trouver les photographies (notamment en 2002). Ces articles sont accompagnés de 1 254 illustrations. Pour la Drôme et l'Ardèche, le corpus du *Dauphiné Libéré* rassemble 1 594 articles et 2 966 illustrations. 1 020 articles sont publiés en pages locales, 460 en pages régionales et 114 en pages (internationales). Les pages locales les plus représentées sont celle de la « Vallée du Rhône » (362 articles) et celle du « Valentinois » (242 articles). 902 articles sont anonymes, soit 57% des parutions du corpus. L'auteur le plus représenté ne signe que 29 articles. *La Provence* permet d'appréhender le Bas-Rhône, à proximité d'Avignon. Le corpus de *La Provence* regroupe 1 224 articles, illustrés par 2 293 images. En termes de rubriques, 510 items sont publiés à l'échelle locale (Avignon, les communes de son aire urbaine ou les communes dites du Delta), 359 à l'échelle départementale (essentiellement le Vaucluse), 235 à l'échelle régionale, 71 à l'échelle nationale et 49 dans des dossiers ou des éditions spéciales. 265 articles ne sont pas signés, l'auteur le plus représenté n'a écrit que 85 articles (moins de 7% du corpus), ce qui est relativement peu. A 260 reprises (soit un article sur cinq), les questions rhodaniennes sont publiées en première page, soulignant leur importance. La comparaison est alimentée à l'échelle nationale par le corpus du *Monde* qui présente 1 079 articles. 571 articles sont anonymes. L'auteur le plus représenté F. Grosrichard signe trente-et-un textes (soit moins de 3%). De même, pour 777 articles, et plus particulièrement les plus anciens, la page n'est pas référencée. Les bases de données ne permettent de trouver la trace que de 65 images, confirmant la faiblesse de cette information à travers cette modalité de recueil. Par conséquent, une grande diversité d'auteurs s'exprime par voie de presse. Le Rhône apparaît comme une question phare tant dans les rubriques qui le mentionnent que dans les pages.

La comparaison inter-système s'appuie sur l'exemple du *Sacramento Bee* de 2005 à 2013. 1 090 articles ont été conservés dont 644 extraits de l'édition métropolitaine, huit de l'édition de Californie, deux d'une édition hors linéaire du Sacramento et 436 dans une édition non identifiée. Pour 236 publications, l'auteur n'est pas connu. En revanche, M. Weiser a signé 408 articles, suivi par B. Kollars (40 items), D. Walters (25) et C. Dahlberg (22). De 2005 à 2015, M. Weiser joue un rôle très important dans la description des enjeux liés au fleuve : il est le journaliste spécialisé dans l'environnement au *Sacramento Bee*. Trente articles font partie de la rubrique « courrier des lecteurs » : plusieurs lecteurs peuvent intervenir dans le même article. Au sein des rubriques du journal, si 345 articles ne peuvent pas être positionnés, 230 font partie de la rubrique « *Main* » pour informations principales, 198 s'inscrivent soit dans « *Our region* » ou « *Metro* » (auxquels il est possible de rajouter les rubriques « *Business* » et « *Living* », soit dix-sept articles). Seuls quatorze

articles sont à l'échelle locale. Il faut souligner le nombre important de prises de parole, généralement engagées, à travers des éditoriaux au nombre de 221 et des tribunes de la rubrique « *Forum* » (36).

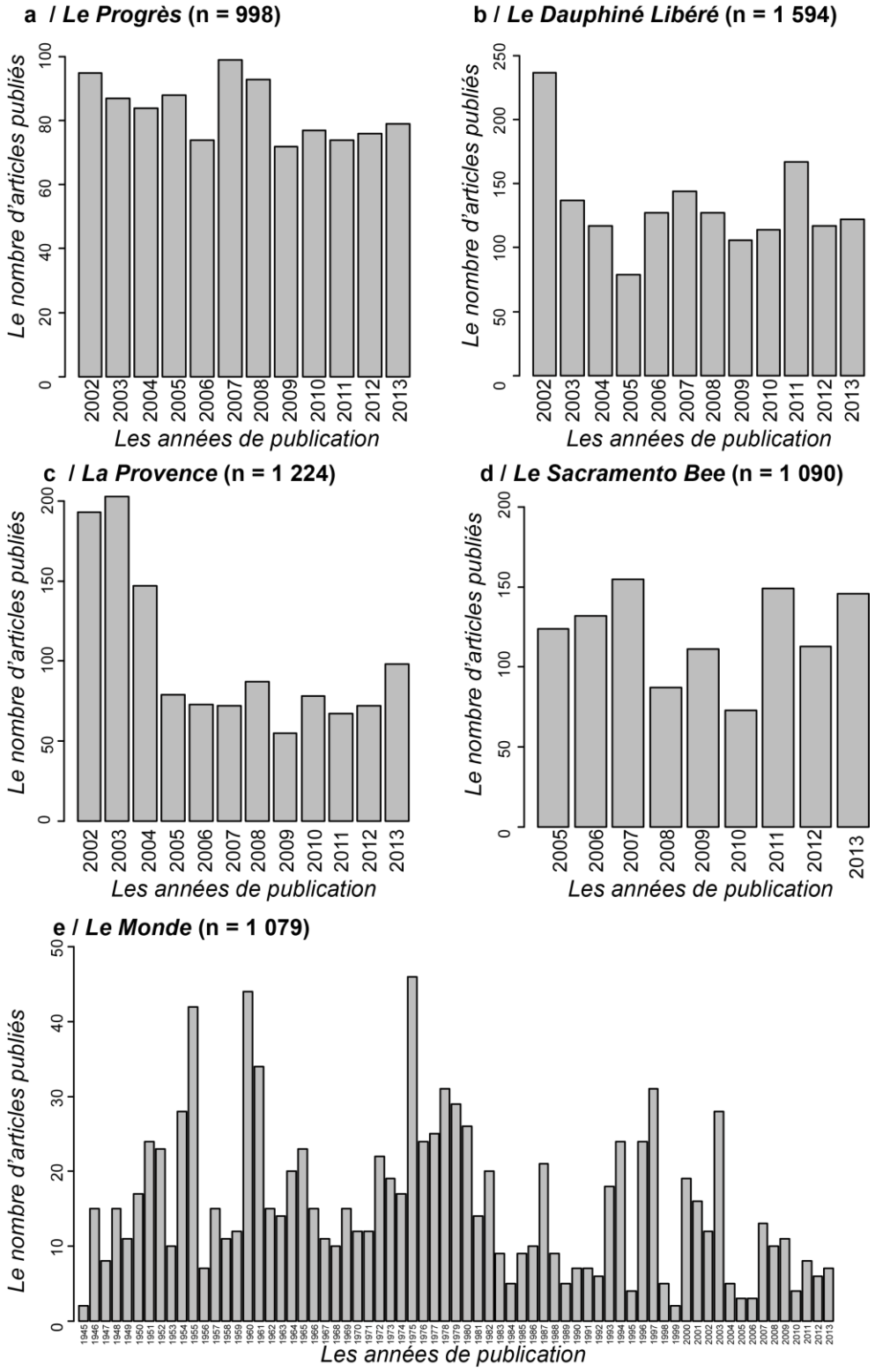


Figure 42. Les cinq corpus journalistiques en présence (n=5 985)

Afin de faciliter la lisibilité de la répartition temporelle des articles sélectionnés dans chacun des journaux, les axes des ordonnées n'ont pas été homogénéisés.

Par conséquent, le corpus total propose 5 985 articles dont les quatre cinquièmes sont issues de la presse quotidienne régionale. De même, il faut souligner la surreprésentation des articles sur le Rhône (soit 82% des articles) dans le dispositif mis en place. Ces exemples montrent qu'un nombre important d'auteurs prennent la plume : seul *Le Sacramento Bee* présente un auteur majeur qui signe 37% des articles sélectionnés.

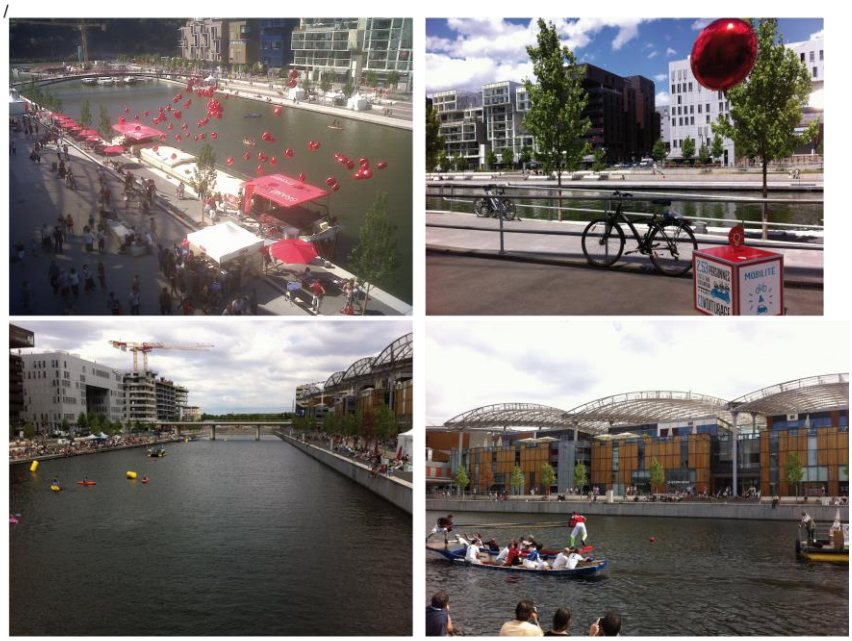
D. Le croisement avec d'autres sources de données

Ce corpus peut être examiné à l'aune d'autres sources complémentaires pour analyser les biais et les apports d'une telle ressource. Les discours mobilisés appartiennent à différentes sphères et se manifestent par différents vecteurs.

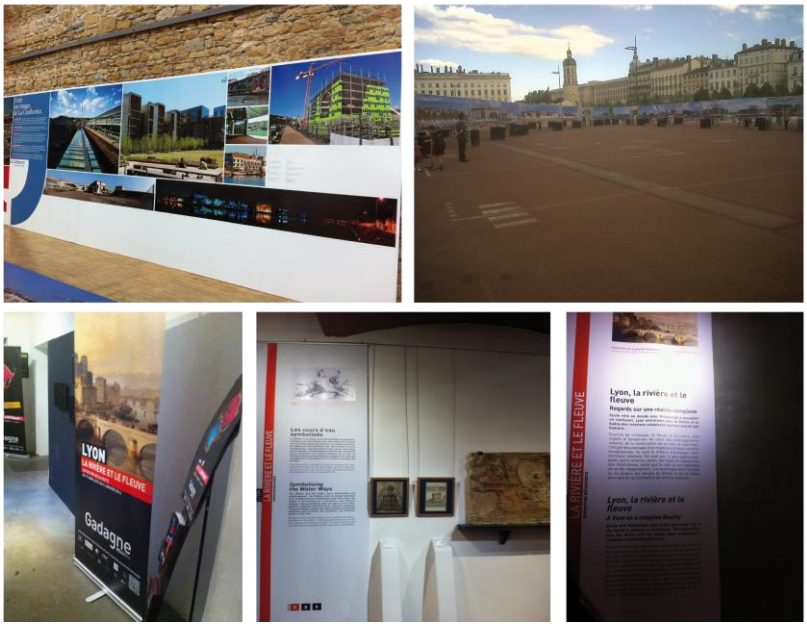
Sur le pas de temps compris entre plusieurs décennies et un siècle, deux corpus d'étude complémentaires ont été mobilisés. Le premier porte sur l'évolution des discours scientifiques portés sur le Rhône, le second sur les variations textuelles dans les principales lois sur l'eau. Ces deux corpus ont bénéficié des mêmes méthodes de traitement que les corpus de discours journalistiques. De même, les discours des sphères gestionnaires, administratifs, techniques et politiques font partie du corpus de référence, en tant qu'élément de contexte nécessaire aux croisements des informations.

Les périodes d'observation *in situ* sont discontinues du fait de la distance entre les différents terrains et des conditions matérielles de réalisation de cette thèse. La présence la plus continue se trouve dans le Rhône lyonnais, ce qui a permis d'assister à différents événements culturels organisés autour du fleuve (Photographies 16). Les séjours sur le Rhône moyen ont eu lieu essentiellement en Drôme autour de Valence (à l'automne et à l'hiver 2012 et au printemps 2015) et en Ardèche autour du Teil (en novembre 2011 et en novembre 2012), quand les séjours sur le Bas-Rhône se sont centrés sur deux villes, à savoir Avignon (en décembre 2012, au printemps 2013 et en décembre 2014) et Arles (en février 2012 et en novembre 2013). La discontinuité la plus forte se situe en Californie. Deux missions ont été effectuées sur le terrain du Sacramento : la première en décembre 2011 et la seconde en décembre 2014. Afin de maintenir une continuité avec ce terrain, des échanges scientifiques nourris, la consultation régulière de différents sites Internet en lien avec la gestion des fleuves, la lecture de la presse et de périodiques et le recours aux réseaux sociaux (notamment Twitter) ont permis de se tenir au fait de l'actualité environnementale. Ainsi, des mentions à ces conversations (privées ou publiques) sont effectuées pour discuter des résultats ou étayer le propos : elles sont consignées dans des carnets de terrain lorsqu'elles ont été orales et dans un dossier numérique pour les échanges par mail.

a /



b /



Photographies 16. Quand le fleuve devient un objet événementiel

La planche de photographies 16a rassemble différentes images d'événements dans le quartier Confluence. La première photographie a été prise le 23 juin 2012 lors du Temps des Cerises et montre au premier plan le stand du Grand Lyon et le public qui se promène sur le quai. La deuxième date du 22 juin 2013 lors de l'édition suivante du Temps des Cerises. Enfin la troisième et la quatrième ont été photographiées le 15 juin 2014 lors du Temps des Cerises : elles montrent deux événements sur la darse côté Saône, une initiation au canoë-kayak et au *paddle* pour les enfants et une étape régionale d'une compétition de joute. Sur la quatrième image, au premier plan, le public est massé sur les deux rives de la darse et deux photographes amateurs tentent de fixer le moment. La planche de photographies 16b propose quelques-unes des expositions lyonnaises autour du Rhône. La première photographie est le panneau d'entrée de l'exposition (du 8 avril au 4 mai 2013 aux Archives municipales de Lyon) « Le temps d'une transition » qui porte sur les transformations du quartier Confluence. La deuxième présente un des panneaux de l'exposition photographique « Pan-eau-rama, regarder sa ville, la relation à l'environnement quotidien », présentée du 28 juin au 12 août 2012 sur la presqu'île, entre Rhône et Saône, qui remet le fleuve au cœur de la ville, sur la place Bellecour. Elle propose une mise en regard des « Berges du Rhône » reconquises et

des « Rives de Saône » dont l'aménagement est en projet. Imaginée par le photographe Thierry Bazin en partenariat avec le Grand Lyon et la Lyonnaise des Eaux, cette « immersion photographique monumentale », proposée sur un linéaire de 500 mètres de prises de vue au 1/50, restitue quarante kilomètres de berges. Les photographies 3, 4 et 5 sont extraites de l'exposition du Musée Gadagne de Lyon « Lyon, la rivière et le fleuve », du 17 avril 2013 au 5 janvier 2014. La troisième photographie montre l'entrée de l'exposition. La quatrième photographie montre un extrait de la muséographie sur les symboles fluviaux. Enfin, la cinquième photographie porte sur la thématique « Lyon, la rivière et le fleuve » au sujet du site de la ville de Lyon avec cette étrange accroche : *« Seule ville au monde avec Pittsburgh à posséder un confluent* ». Cette exposition temporaire complète le fonds exposé en temps normal dans la salle 26 dont le titre est « La vie sur l'eau ».

Enfin, cette recherche s'inscrit dans différents programmes de recherche (listés en remerciements) qui tentent de lier sphère scientifique et sphère de gestion : ces interactions lors de réunions ou de séminaires mais aussi la rédaction de rapports ou de fiches-synthèses à plusieurs mains ont favorisé la réflexion.

Conclusion du chapitre un. Les corpus et les discours journalistiques, terrains de géographe ?

« J'ai bien conscience que cette conception de l'espace qui ferait d'une journée en bibliothèque du terrain à part entière puisse surprendre ceux qui considèrent le terrain comme un déplacement et une mise en danger intellectuelle sinon physique. […] Pour être pleinement opératoire, la définition qu'il faut donner du terrain doit permettre de le distinguer de l'espace étudié (l'objet), des méthodes mises en œuvre (les pratiques) ou de l'espace dans lequel ces méthodes se déploient. J'appelle désormais terrain l'espace produit par le géographe au cours de sa recherche par les pratiques qu'il met en œuvre » (Calberac 2010, p. 362). La posture proposée dans ce travail considère donc les archives comme un terrain, sources de pratiques, qu'il s'agit de questionner.

Ce travail repose sur la distinction entre différents types de corpus pour appréhender les objets fluviaux étudiés. Le concept d'échelle gagne donc à être utilisé pour élucider différentes approches de corpus afin de mieux comprendre leur rôle dans la construction de raisonnement. Les analyses sont conditionnées par les corpus d'étude et de référence. Elles ne doivent pas faire oublier la nécessité de recourir ponctuellement à des sous-corpus. Ce chapitre souligne les enjeux méthodologiques pour le recueil de données médiatiques. Il permet de mieux comprendre la sélection des sources centrées sur quatre quotidiens régionaux en France et aux Etats-Unis et d'un quotidien national en France (Figure 43).

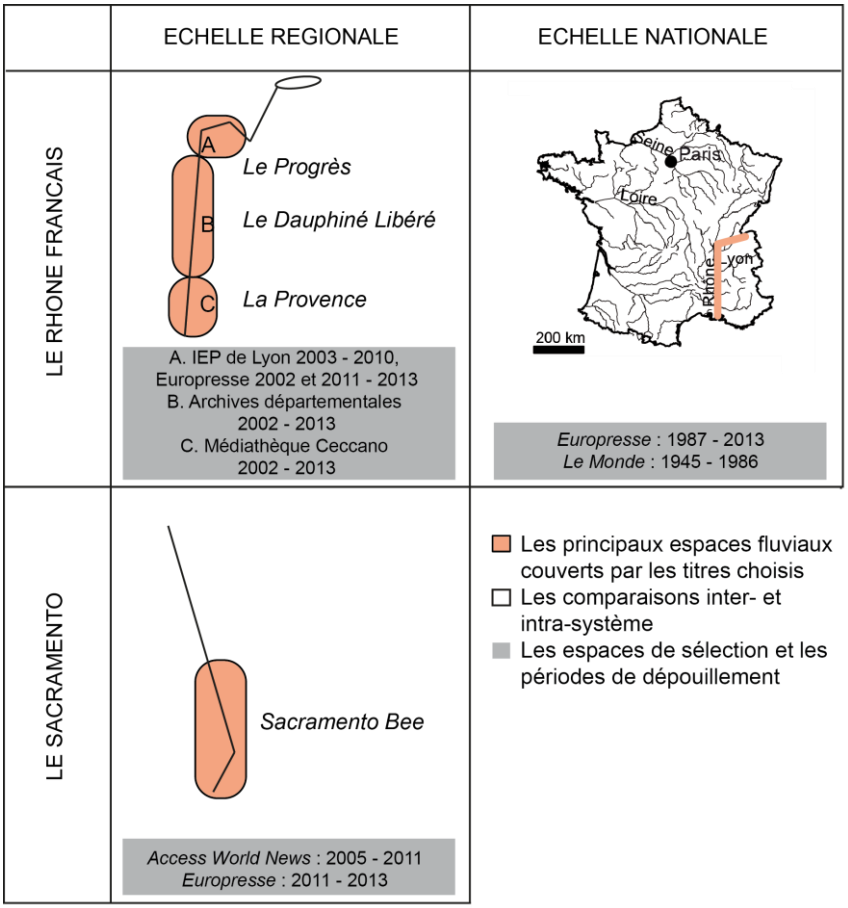


Figure 43. Journaux, périodes et modalités de dépouillement : éléments de synthèse

Ces corpus visent à répondre à des objectifs fondés sur une étude contrastive des discours selon une approche géohistorique. D'autres données sont mobilisées pour croiser différents positionnements.

A l'heure de la numérisation, les innovations technologiques sont telles que tout le processus de recueil des corpus, de traitement et d'interprétation des résultats connaît de profondes mutations. Non seulement la quantité de matériel disponible s'accroît dans des proportions sans précédent avec la mise en ligne de ressources jusque-là difficilement consultables, mais l'enrichissement permanent de l'offre logicielle ouvre aussi des perspectives d'analyses nouvelles, facilitant la combinaison de différents types d'analyses jusque-là compartimentées (telles l'annotation, l'étiquetage, l'analyse de données textuelles et l'analyse de contenu).

CHAPITRE DEUX. REPENSER LES DICHOTOMIES METHODOLOGIQUES

« Mais que prouve une citation ? Qu'une opinion ou un jugement donnés ont été formulés,
dans des conditions déterminées, par un individu donné.
Nullement que cette opinion ou ce jugement soient majoritaires, ou dominants, ou représentatifs. […]
La citation illustre l'analyse et en établit la possibilité, voire la vraisemblance ; non la vérité. […]
A cette impasse, un seul moyen d'échapper, semble-t-il : les méthodes quantitatives
comme l'analyse de contenu ou la statistique lexicale. »
Antoine Prost, 1996, « Les mots ».

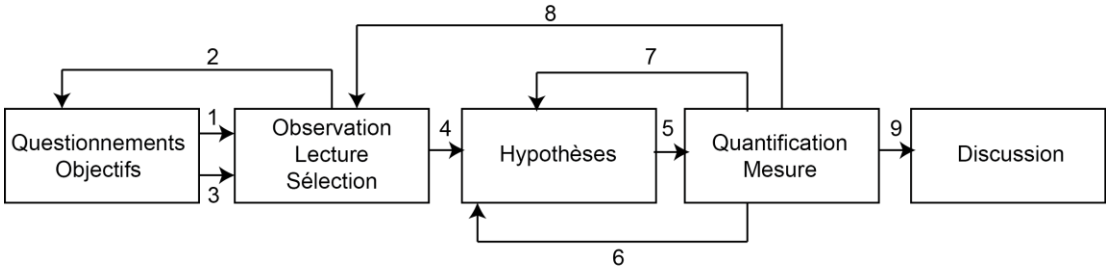
La notion d'hybridité aide à dépasser la rupture entre des pratiques dites qualitatives et d'autres dites quantitatives. Dans les *cultural studies*, l'hybridité correspond à une fluidité, à ce qui échappe aux catégories préalablement fixées, à ce qui s'appuie sur des croisements et des mélanges méthodologiques pour saisir la réalité dans sa multiplicité (Kwan 2004).

Les méthodes quantitatives et qualitatives ont pu être opposées dans le champ des sciences humaines et sociales, notamment avec l'affirmation de géographies sociale ou culturelle souvent « *au ton anti-quantitatif* » (Sheppard 2001, p. 548). Ainsi, pratiquer une recherche qualitative à l'aide d'outils a pu être considéré comme un oxymore (Kwan et Knigge 2006) ou comme incompatible (Watts 2010). Le quantitatif est généralement délimité par l'utilisation de nombres, des mathématiques (des statistiques ou des probabilités) ou des lois et théorèmes (Pavlovskaya 2006). Si la définition du quantitatif semble relativement aisée, celle du qualitatif ne va pas de soi : ce dernier est souvent défini en creux, comme ce qui n'est pas quantitatif (Kwan et Ding 2008). Il rassemble à la fois des données nées de sources qualitatives (comme les transcriptions d'entretiens, des notes de terrains ou des photographies) et des méthodes (notamment les analyses fondées sur les discours, les récits ou les trajectoires et parcours qu'ils soient biographiques et/ou spatiaux) (Jung et Elwood 2010). Il tend à lier les expériences individuelles et le système politique, économique et social, à la lumière d'autres disciplines comme l'anthropologie ou la sociologie (Knigge et Cope 2006).

Cette dichotomie est souvent évoquée, alors qu'elle semble paradoxale. L'opposition entre quantitatif et qualitatif est fondée sur des couples binaires : positivisme *versus* approche critique (Kwan 2002a), géographie socioculturelle ou postmoderne *versus* géographie fondée sur l'analyse spatiale ou les outils (Kwan 2004) ; mais elle doit être remise en cause (Kwan 2002b). Si les méthodes qualitatives ne peuvent pas se substituer aux méthodes quantitatives et vice versa, elles sont toutes les deux complémentaires et doivent donc s'utiliser selon les besoins (Egenhofer et Mark 1995). Ce mélange des genres en plein essor peut s'effectuer à différents moments d'un projet ou simultanément, rendant nécessaire la notion de *continuum* méthodologique (Pavloskaya 2006). Face à des changements complexes, les connaissances sont généralement lacunaires et éparses : les différentes natures des savoirs nécessaires sous-entendent alors de coupler des matériaux et des méthodes (Nightingale 2003).

« *Un dernier point concerne l'opposition consacrée entre "quantitatif" et "qualitatif". Il est clair que les corpus que nous traitons, et les méthodes que nous développons, ne se laissent pas enfermer dans ces deux rubriques, qui d'ailleurs ne satisfont plus grand monde* » (Chateauraynaud 2003, p. 63). Le débat apparaît alors

dépassé, tant les enchevêtrements semblent nombreux et tant la recherche s'inscrit à la fois dans une volonté de robustesse et de reproductibilité. Comme il est impossible de démêler le penser du classer, le quantitatif et le qualitatif s'apparentent aux brins d'une tresse, dans une démarche scientifique s'appuyant sur la quantification. L'expression « Quanti/Quali » critique la dichotomie « *artificielle, fallacieuse et stérile* » trop souvent affirmée entre deux méthodes d'analyses qui seraient opposées et imperméables : le quantitatif et le qualitatif (Jenny 2004, p. 1). Les approches qualitatives interviennent à différents moments de la recherche, parfois nommée quantitative, notamment lors de la création des corpus et lors de l'interprétation ou de la mise en perspective des résultats. Les corpus présentés sont tous sous format numériques, sous la forme tantôt de textes, tantôt d'images. Cela témoigne de l'essor bien connu de l'utilisation de l'informatique dans les humanités et sciences sociales, tout en impliquant une réflexion épistémologique et méthodologique. F. Rastier (2011, p. 12-13) affirme que les corpus numériques permettent d'asseoir une scientificité de manière plus stable et de dégager de « *nouveaux observables inaccessibles autrement* », notamment en remplaçant l'opposition classique induction – déduction par un parcours cyclique (Figure 44).



1. Mise en place d'une démarche exploratoire
2. Approche inductive : réajustements
3. Mise en place d'une démarche reproductible et cumulative
4. Réduction du champ des possibles et problématisation
5. Mise en place d'une approche déductive
6. Mise en place d'une approche comparée
7. Création de sous-corpus et refus de l'échantillonnage aléatoire
8. Mise en place d'une approche confirmatoire : retour au texte, extraits et citations
9. Validation potentielle des hypothèses et positionnement dans la littérature existante

Figure 44. Une hybridité entre approches inductive et déductive

Cette figure synthétise les différentes étapes de la recherche. Une même étape peut être répétée plusieurs fois. La phase de codage propre à l'analyse de contenu se situe dans la rubrique observation, lecture et sélection. La démarche imbrique des étapes qualitatives et d'autres quantitatives.

I. Penser/Classer[213] : les différentes analyses des discours en géographie

En géographie, une ambiguïté semble persister entre deux méthodologies différentes : l'analyse de discours et l'analyse de contenu. L'analyse de discours peut être définie comme une « *discipline interprétative à part entière* » où la réflexivité du discours s'avère « *un thème désormais majeur* »

[213] Ce titre est une référence à un ouvrage de Perec. Il soulève par la suite le questionnement des interactions entre ces deux verbes : lequel arrive en premier ? Comment ces deux actions s'influencent-elles ? Ce flou semble emblématique des motifs qui expliquent la suite du propos.

(Guilhaumou 2002). Afin de ne pas entretenir cette confusion, il est possible d'adopter l'expression plus générique d'analyse des discours et non de discours pour décrire les méthodologies mises en œuvre pour appréhender les discours que ce soit des analyses de contenu ou des analyses de données textuelles ou d'autres approches notamment par extractions de citations, parfois plus proche de l'analyse du discours (Maingueneau 2009). De même, il semble utile de définir ce qu'est l'analyse de contenu par rapport à l'analyse de données textuelles. ALCESTE est parfois appréhendé comme un logiciel d'analyse de contenu, alors qu'il s'agit plutôt d'un logiciel d'analyse de données textuelles (Delavigne 2003) ou plus précisément d'un logiciel de statistique textuelle[214]. Néanmoins, ces confusions s'expliquent aussi par un flou qui semble croissant entre analyse de contenu et analyse de données textuelles : les progrès de l'informatique invitent à basculer de l'un à l'autre. Ainsi, M. Reinert (2008), le créateur de « la méthode ALCESTE », souligne qu'ALCESTE est de plus en plus utilisé pour *« préparer une analyse de contenu* » (p. 981) ou que « *la méthode "Alceste", qui est purement formelle, se substitue avantageusement à l'analyse de contenu dans la première phase exploratoire d'une enquête* » (n.d., p. 6). Toutefois, ce flottement entre les différents termes n'est pas un phénomène partagé. B. Garnier et F. Guérin-Pace (2010) distinguent clairement des logiciels d'aide à l'analyse de contenu de logiciels de statistiques textuelles : « *les logiciels d'aide à la lecture d'entretiens (exemple : Nvivo) ou à la post codification (exemple : Sphinx-Lexica) ne sont pas des logiciels de statistique textuelle. Si chaque logiciel possède une démarche qui lui est propre, ils ont en commun les procédures ou traitements suivants (Jenny, 1997) : le calcul de spécificités lexicales pour un sous-corpus donné, l'édition du contexte d'utilisation des mots ou concordances, les analyses multivariées* » (p. 33). Etudier les spécificités de chaque logiciel sous-entend de faire des rappels épistémologiques sur différentes représentations scientifiques des textes.

Ainsi, différents termes sont parfois utilisés indifféremment des géographes et ici mis en lumière par G. Bastin (2002) dans sa description du positionnement de M. Reinert : « *Reinert rapproche sa méthode de celle de la statistique textuelle (Lebart & Salem, 1994) et de l'analyse de discours (Achard, 1993) mais il se démarque fortement de l'analyse de contenu et d'une approche linguistique des textes, ainsi que de la lexicométrie* ». Si cinq méthodologies articulent cette citation (statistique textuelle, analyse de discours, analyse de contenu, approche linguistique et lexicométrie), la méthodologie ici développée et nommée « analyse des discours » se centre sur l'analyse de contenu, la statistique textuelle, une nouvelle forme de lexicométrie dite textométrie et dans une moindre mesure une analyse de discours.

A. L'analyse de contenu et ses enjeux méthodologiques

L'analyse de contenu est relativement peu utilisée dans la géographie francophone, même si « *comme les autres Sciences Sociales, la géographie ne saurait méconnaître les apports de l'analyse de contenu* » (Gumuchian 1989, p. 37). Il s'agit de répondre à cette suggestion, même si les avantages et les inconvénients de cette technique doivent être présentés.

---

[214] Il est qualifié par la société qui le commercialise depuis 1986 comme « *un logiciel de statistique textuelle mis au point par la société Image, avec la collaboration du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)* », http://www.image-zafar.com/fr/logiciel-alceste, consulté le 28/10/2014.

1. Une méthode créée pour l'analyse de discours médiatiques

L'analyse de contenu est apparue au début du XXème siècle aux Etats-Unis, autour de l'Ecole de Journalisme de Columbia, pour analyser le discours journalistique par des mesures et des comptages (Bardin 1980). Les travaux de Lazarsfeld et de Lasswell, dans les Etats-Unis de l'entre-deux-guerres, posent les bases de l'analyse de contenu et de la théorie de la communication (Mayring 2000). Cette méthode est traditionnellement très répandue pour analyser les récits médiatiques. D. Riffe et A. Freitag (1997), en étudiant les articles scientifiques de la revue *Journalism and Mass Communication Quarterly*, souligne que « *les 486 articles utilisant l'analyse de contenu de 1971 à 1995 représentent un quart (24.6%) des 1977 articles de recherches publiés*[215] » (p. 875). Même si son champ initial est journalistique, elle a été depuis utilisée pour les enquêtes à questions ouvertes, les entretiens psychologiques (Bardin 1980), les entretiens semi-directifs (Ghiglione *et al.* 1990), les analyses d'images, selon des procédures adaptées mais comparables (Mucchielli 1982). Par exemple, M.-A Germaine (2011, p. 632) considère que cette méthode permet de condenser l'information contenue dans des entretiens, en évitant « *l'inventaire des préoccupations individuelles […] et l'écueil de réduction des discours à des mots signifiant*s ». Cette technique est reprise pour les études politiques puis par des disciplines connexes (Bardin 1980), notamment la géographie.

Le premier manuel sur cette méthode est produit par Berelson (1952, p. 18) qui la considère comme « *une technique de recherche pour la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication*[216] ». Si dans les années 1960, cette méthode devient interdisciplinaire, des critiques stigmatisent une approche trop superficielle qui ne prend pas en compte les contenus et les contextes latents (à travers la recherche du « manifeste ») et qui s'appuie sur des catégories jugées trop opaques. Des positionnements se font jour en faveur d'une analyse de contenu plus qualitative et plus reliée au texte initial (Mayring 2000). Ainsi, deux courants ont pu être distingués : l'analyse de contenu quantitative s'intéresse aux fréquences, quand l'analyse de contenu qualitative s'intéresse aux présences/absences, sources d'inférences (Bardin 1980).

La visée de l'analyse de contenu se déplace alors de la description vers l'inférence, des faits vers les hypothèses (Bardin 1980), dans une optique inductive. J. Spencer *et al.* (1990) ainsi que R. Seydlitz *et al.* (1991) considèrent qu'une analyse de contenu plus qualitative prend en compte la complexité du réel et des interactions et ne se contente pas de résumer en de rares critères un message médiatique alors appauvri. Cette pratique semble proche de la *grounded theory*[217] qui se fonde sur le recueil, le codage et la catégorisation de données dites qualitatives pour les comparer et faire émerger des thèmes phares (Knigge et Cope 2006). La clé d'entrée dans les données réside dans une pratique de terrain (*in situ* notamment d'observation et d'enquête, mais aussi *ex situ* par une immersion dans le corpus) qui vise à comprendre les différents sens d'un texte ou d'une image et à identifier des structures ou des thématiques, ce qui permet la constitution de catégories (Knigge et Cope 2006). La méthode est plutôt itérative, réflexive et inductive (Kwan et Ding 2008), en mettant l'accent sur les faits avant de construire des catégories et donc de potentielles structures transposables. Ce courant valorise les expériences des acteurs, à toutes les échelles spatiales et temporelles, dans leurs interactions avec les systèmes spatiaux, économiques ou his-

---

[215] "the 486 full-length articles using content analysis published during 1971-95 represented a fourth (24,6%) of the total of 1977 research articles published" (Riffe et Freitag 1997, p. 875).
[216] "a research technique for the objective, systematic, and quantitative description of manifest content of communications" (Berelson 1952, p. 18).
[217] La traduction de théorie ancrée est parfois adoptée dans la littérature.

toriques (Knigge et Cope 2006). Néanmoins, cette stricte dichotomie entre analyse de contenu dite quantitative et analyse de contenu dite qualitative est critiquée : les pratiques de recherche fonctionnent par hybridation et par aller-retour entre le texte, les hypothèses et les catégories codées.

2. Quelques principes de la démarche

L'analyse de contenu a pour objet la communication en tant que processus de la représentation sociale (Negura 2006), avec parfois un intérêt pour une entrée linguistique afin de cerner les caractéristiques propres d'un message médiatique (McKay et Finlayson 1982). Le contenu manifeste d'un texte est perçu comme un réseau (*network*) de relations entre des objets qui font sens (*meaning objects*) et peuvent correspondre à des acteurs, des sources, des thématiques, des interrelations ou des points de vue… (Vasterman *et al.* 2008). L'analyse de contenu appréhende des données textuelles qualitatives sous la forme de données quantitatives (Hayward et Osborne 1973), généralement une table de type matrice. Elle demande la formulation d'objectifs ou d'hypothèses explicites, le développement de catégories d'analyses pertinentes et une collecte objective et systématique de l'information pour tester les assertions initiales (Moodie 1971).

Chaque analyse de contenu définit des unités d'analyse qui correspondent aux éléments médiatiques à analyser (un programme ou une séquence pour la télévision) et des catégories d'analyse qui forment la structure principale de l'étude (Sheppard et Bawden 1997). Suite à ce découpage, la catégorisation, démarche de type structuraliste, dépend de l'inventaire (isoler des éléments) et de la classification (la répartition des éléments du message) (Bardin 1980). Les catégories naissent de l'interprétation due à la lecture des articles, mais aussi d'une catégorisation *a priori* (Boholm 2009) fondée sur les choix du chercheur. La démarche choisie s'inscrit à l'intersection entre ces deux méthodes parfois dites quantitatives et qualitatives. Cette hybridation induit des contacts permanents entre le texte et la catégorisation. Les catégories peuvent être descriptives, événementielles, contextuelles, sur des avis ou sur des enjeux… Les catégories créées visent à embrasser le polymorphisme et les interactions du construit médiatiques, ce qui engendre un large champ des possibles. Puis, les résultats permettent des comparaisons intergroupes, à une norme, intra-groupes suivies d'une interprétation (Unrug 1974). Le temps des inférences débute alors : « *c'est dépasser les données pour atteindre quelque chose au-delà, en rapport avec les données pour un chemin vers autre chose qui n'est pas dans les données* » (Mucchielli 1982, p. 21). Cette dernière étape s'inscrit dans la lecture de l'analyse de ces données au prisme de l'analyse.

L'analyse de contenu s'appuie de plus en plus souvent sur des logiciels qui permettent de faciliter la lecture sur l'écran, d'enregistrer toutes les étapes d'une analyse reproductible et compréhensible (Mayring 2000). Parmi l'offre logicielle, les plus connus sont : ATLAS/ti, MAXQDA, NVivo et Lexica… Toutefois, pour ce travail, le choix a été fait de coder les données dans un simple tableur car « *les opérations de codage et de catégorisation sont les mêmes que celles que l'on fait quand on travaille manuellement* » (Wanlin 200, p. 258).

3. Schéma opératoire de l'analyse de contenu

« *La méthode de l'analyse de contenu permet d'étudier les représentations au travers des discours* » (Amalric 2005, p. 219). En effet, l'objectif du déploiement d'une analyse de corpus repose souvent sur une approche représentationnelle qui relie discours, représentations et actions politiques. L'analyse de

contenu permet de proposer des lignes directrices des discours, mais aussi une certaine finesse grâce à des approches contrastives. Elle ne prend sens qu'au sein du système particulier constitué par le corpus, ce qui favorise des comparaisons intra-système mais aussi inter-système.

Ce schéma opératoire vise à synthétiser – à l'aune de la littérature, mais aussi d'une pratique plus réflexive – le propos sur l'analyse de contenu. Il représente la structure et l'organisation de ce processus. Cet enchaînement permet de mieux comprendre comment cette démarche, de longue haleine, se construit (Figure 45).

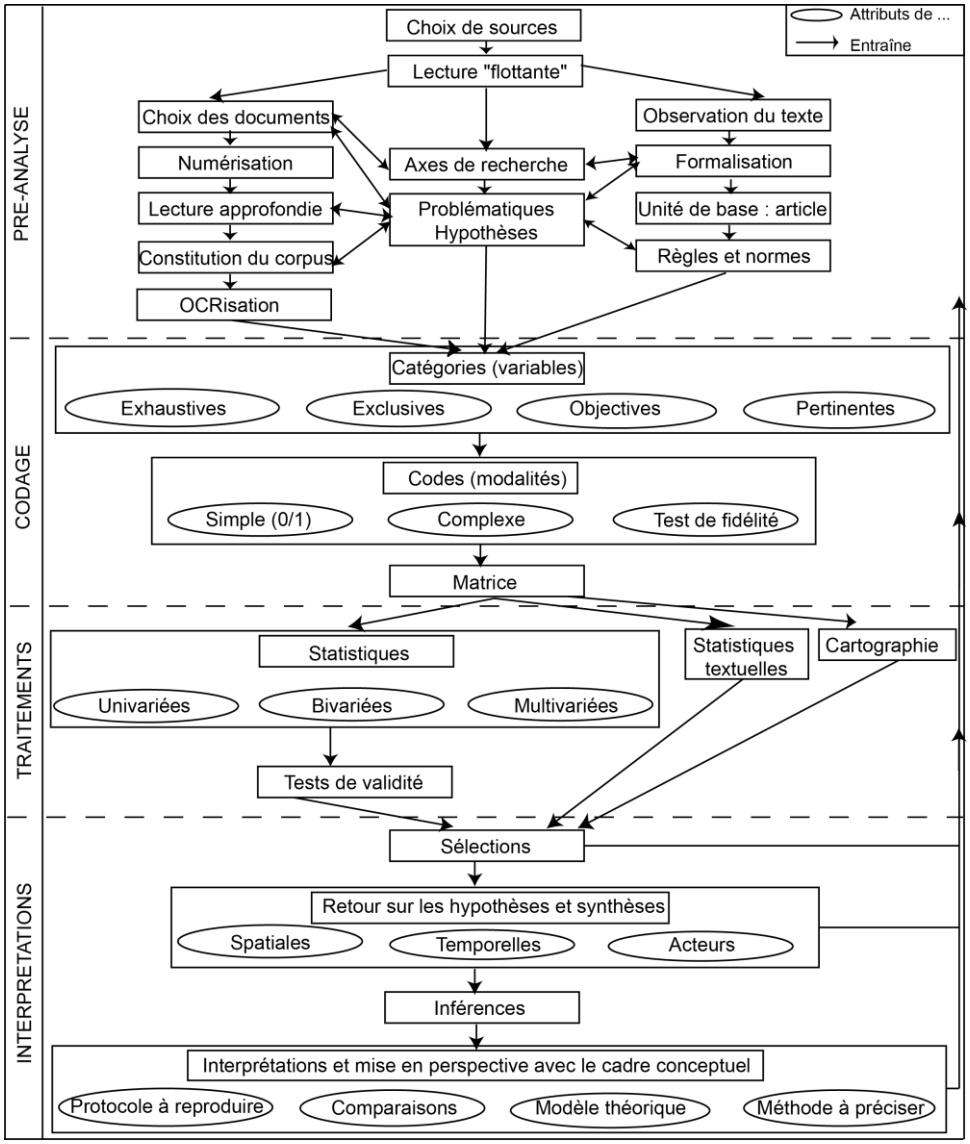


Figure 45. L'analyse de contenu : autopsie d'une démarche méthodologique

Cette figure donne une impression de linéarité, mais la démarche doit plutôt être vue comme un modèle circulaire. En effet, le codage, les traitements et les interprétations peuvent tous amener l'analyste à revenir en arrière vers les phases précédentes, à reconstruire le raisonnement et à tout reprendre. Si le choix d'un visuel linéaire a été fait, il s'explique par l'accent mis sur les quatre étapes qui sont obligatoires dans cet ordre et fondent la démarche d'analyse de contenu. Ce sont quatre blocs indissociables d'une même méthode. Mais derrière une analyse de contenu, ce sont généralement plusieurs analyses qui ont été menées pour parvenir à une grille stabilisée qui synthétise les grands enjeux soulevés par les discours et le corpus. Enfin l'analyse de contenu peut alimenter d'autres démarches complémentaires comme les statistiques textuelles ou la cartographie.

Ainsi, quatre dimensions de l'analyse de contenu semblent complémentaires : a) la pré-analyse qui allie la construction et la découverte du corpus en lien avec des axes de recherche et qui s'ajuste constamment, conformément à une approche inductive ; b) la phase de codage qui détermine des codes (ou modalités) pour chacune des catégories (qui prennent la forme de variables statistiques) dans une phase hypothético-déductive ; c) les traitements (notamment statistiques) dans une démarche déductive ; et enfin d) la phase dite d'interprétation qui correspond aux sélections, aux synthèses, aux questionnement sur le cadre conceptuel, aux inférences qui sont suivies des interprétations en tant que telles. Ces quatre composantes illustrent bien les nombreux allers-retours entre le texte et le tableau pour considérer si le protocole de l'analyse de contenu est valide ou non et donc reproductible. S'il fonctionne, des généralisations, notamment sur le cadre conceptuel, sur l'objet étudié ou sur le modèle théorique du message médiatique peuvent être dressées.

4. Un positionnement à la lumière des atouts et des limites de l'analyse de contenu

D. W. Moodie (1971) considère que l'intérêt de la démarche réside dans une volonté d'objectivité : « *l'analyse de contenu s'efforce d'apporter de l'ordre dans les études sur la communication par l'application de méthodes standardisées de recherche scientifique*[218] » (p. 147). Cette standardisation favorise la comparaison entre différents matériaux (McKay et Finlayson 1982) et entre différents travaux de chercheurs (Wenger et Friedman 1986). D'après P. Mayring (2000), quatre principaux atouts se manifestent : l'insertion du matériel dans un modèle de communication et dans une volonté théorique, une analyse normée pas à pas, les catégories comme sources d'interprétation du texte et une approche partagée entre différents chercheurs lors d'un travail en commun. Enfin, sa portée est plus épistémologique par la montée en généralité qu'elle offre sur différents champs de recherches : le cadre théorique et conceptuel des messages médiatiques, l'interaction risque – médias ou catastrophe – médias (Rashid 2011).

Malgré une volonté d'exhaustivité, une partie du discours échappe toujours à une analyse de contenu : elle le réorganise seulement (Unrug 1974). Afin de parvenir à limiter cette évanescence des discours, les catégories visent un double objectif d'exhaustivité et de pertinence. G. Bastin (2002) propose quatre limites détaillées : a) la grille d'analyse conditionne très fortement les résultats de l'analyse qui ne seraient que le fruit des catégories initiales ; (b) épistémologiquement, elle postule qu'il est possible d'accéder à la signification d'un texte, (c) ce positionnement est lié à une conception saussurienne du signifié et du signifiant ; et enfin (d) la démarche extrait du texte des traces discursives pour les décontextualiser dans une grille d'analyse. Il est vrai que seuls les thèmes présents dans la grille sont codés : si les analyses sont très dépendantes des catégories, une certaine robustesse émerge par une approche où les variables à coder n'apparaissent qu'après des lectures immersives et précises des textes. De plus, pour accéder aux significations des textes, il faut souvent faire intervenir du hors texte, du contexte ou de l'intertextualité, ce qui éloigne du contenu manifeste de Berelson. La problématique de la décontextualisation peut être réduite par le contact constant avec les sources lors de la mise en place de bases de données et par l'interprétation des résultats de l'analyse de contenu grâce à des citations.

---

[218] "Content analysis endeavours to bring order into studies of communication content through the application of standard methods of scientific investigation" (Moodie 1971, p. 147).

En outre, d'après K. Krippendorf (2004), l'analyste doit toujours avoir conscience que cette méthode est à la fois quantitative lors du décompte statistique des différentes catégories et qualitative par la catégorisation et le codage. Elle présente donc une création relativement objective, mais aussi plus subjective. Une des limites de cette méthode réside dans l'action du codeur, un des deux éléments subjectifs de la démarche avec la catégorisation. L'analyse de contenu est liée aux sens des mots écrits par l'auteur plus ou moins bien perçus, notamment à cause des biais affectifs ou idéologiques du codeur (Mucchielli 1982). Cette question est résumée dans la littérature anglophone par le terme de *reliability*[219] qui correspond à la capacité qu'ont des personnes de coder des éléments de la même façon. Cette fiabilité se décompose en deux parties : l'*intercoder reliability*[220] et l'*intracoder reliability*[221]. L'*intercoder reliability* fait référence à la partialité du codeur qui peut effectuer un choix différent d'un autre : elle est fondée sur la comparaison de deux codages sur les mêmes échantillons par deux personnes différentes. Elle regroupe trois divergences : les problèmes dans les instructions de codage (sources d'interprétations distinctes), les avis différents des codeurs et les erreurs de codage (Lacy et Riffe 1996). L'*intracoder reliability* est liée à la routine, à la lassitude et aux changements de perspectives du codeur qui peut au fil du temps coder des éléments similaires différemment. Afin d'obtenir les résultats les plus objectifs possibles, ces différences de codage sont de plus en plus testées dans la littérature : « *ils montrent réellement une augmentation presque monotone des articles qui se réfèrent à un test de fiabilité entre les codeurs, de 50% pendant la première période de cinq ans à 71,7% plus récemment*[222] ». Parmi les différents tests de fiabilité des codeurs, les plus utilisés sont *Scott pi* (p) (Brossard *et al.* 2004) dit indice de fidélité de Scott, *Holsti's method*, le test du kappa de Cohen (k) dit le coefficient d'accord de Cohen ou le *Krippendorff alpha* (Lombard *et al.* 2002). Afin d'éviter les différences entre les codeurs, dans cette thèse, un seul codeur procède au codage de tout le corpus. Pour réduire les divergences et s'approcher au plus près de la compréhension d'un lecteur lambda, coder uniquement le contenu manifeste peut être préféré, en occultant les hypothèses sous-jacentes, les implications ou les significations cachées (Lowrie *et al.* 2000). Mais ce type de codage appauvrit considérablement l'ampleur de l'information enregistrée par l'analyse de contenu : dans la mesure du possible le codage s'effectue au niveau du discours manifeste, mais il est parfois nécessaire d'ajouter des éléments sous-entendus ou d'expliciter des références. Le codage de modalités booléennes comme la présence et l'absence limite les désaccords et les évolutions dans le temps (Golz 1984 ; Maher 1997). Mais ces modalités simples de type 0/1 sous-entendent un grand nombre de catégories pour prendre en compte les cas où des modalités se produisent en même temps (Boholm 2009). Dans cette étude, les modalités ont été précisées au maximum afin d'éviter les flottements, mais le codage en présence/absence a été quelque peu sophistiqué. Pour des modalités plus complexes, une feuille doit définir chaque modalité pour chaque variable très précisément (Sandman *et al.* 1987) et est complétée au fur et à mesure des difficultés (Brossard *et al.* 2004).

[219] La fiabilité peut être proposée comme traduction.
[220] Elle correspond à la fiabilité entre deux codeurs différents.
[221] Elle correspond à une fiabilité pour un même codeur.
[222] "they do show a near-monotonic rise in articles reporting intercoder reliability, from 50% during the first five-year period to 71.7% most recently" (Riffe et Freitag 1997, p. 878-879)

5. Les ressorts de l'analyse de contenu proposée

La première unité d'échantillonnage (Bonville 2006) correspond au titre de presse mobilisé, la seconde unité d'échantillonnage se réfère à l'article. En effet, si certains chercheurs codent les articles de presse à l'échelle de la phrase (Vasterman *et al.* 2008) ou à l'échelle du paragraphe (Sandman *et al.* 1987 ; Lowrie *et al.* 2000), le nombre d'articles ici retenu et la présence d'un seul codeur implique un codage à l'échelle de l'article (Needham et Nelson 1977 ; Wakefield et Elliott 2003 ; Brossard *et al.* 2004). Pour reconnaître les articles, la carte d'identité de l'article mise en place lors de la numérisation est utilisée. L'unité d'enregistrement est l'unité de base à toute catégorisation et comptage (Bardin 1980). Le thème est classiquement utilisé dans les études de psychologie sociale sur la communication (Unrug 1974). Tous les textes sont référencés par des variables actorielles (en particulier les acteurs impliqués – avec une focale sur la gestion – et les acteurs cités), des indications temporelles (l'année, la saison et le mois), la thématique principale de l'article[223], la partialité selon l'échelle en cinq points développée par de Loë (1999)[224], les dispositifs législatifs puis règlementaires mentionnés et les communes évoquées. En fonction des sous-corpus mobilisés, des grilles d'analyse de contenu plus complexes sont créées pour cerner les situations dans le détail : elles sont précisées avant les résultats.

L'analyse de contenu permet la création d'une matrice. Ce tableau est utilisé pour la cartographie des représentations et pour l'analyse de données textuelles. Des méthodes hybrides se développent alors.

B. L'analyse de données textuelles

L'analyse de contenu peut alimenter une démarche d'analyse statistique de données textuelles (Lebart *et al.* 1998) : par exemple les modalités codées peuvent devenir les métadonnées de chaque article implémenté dans le logiciel d'analyse de données textuelles. Ces deux démarches, si elles peuvent être indépendantes, sont ici vues comme complémentaires.

1. Un positionnement épistémologique à partir de la linguistique

Si les approches statistiques du texte émergent dans les années 1950 en France sous le terme de statistique linguistique (Leblanc et Pérès 2011), les premiers travaux en analyse de données datent du début du XXème siècle notamment autour de la biométrie (Pearson), de la génétique (Fisher) ou de la psychologie (Spearman) (Fenelon 1981). A l'échelle nationale, l'Ecole française d'analyse de données textuelles a connu un réel essor grâce à l'informatisation qui renouvelle le champ des possibles.

Classiquement, deux courants français sont identifiés : la statistique lexicale autour de Charles Muller et la statistique textuelle autour de Jean-Paul Benzécri (Beaudouin 2000). A partir

---

[223] Les sujets élucidés sont l'approvisionnement en eau, le barrage, la biodiversité, l'éducation environnementale, l'entretien, l'inondation, l'irrigation, les loisirs, la navigation, le patrimoine, la pollution, la reconquête, la restauration, la rétrospective, la sécheresse et la traversée.

[224] Cette typologie distingue les textes positifs (à majorité laudatif), équilibrés (en présentant une balance entre positif et négatif), neutres, négatifs (à majorité dépréciatif) et périphériques (dont la thématique principale n'est pas celle étudiée).

d'une étude sur *L'Illusion comique* de Pierre Corneille, Muller (1964) vise à établir ce qui distingue ce texte d'une norme, c'est-à-dire sa spécificité : le vocabulaire formé par les mots d'un discours donné est alors distingué du lexique, l'ensemble des mots d'une langue. Dans cette approche probabiliste (Muller 1968), le modèle est construit de façon empirique à partir de données, provenant d'un corpus de référence, tel le Trésor de la Langue Française[225] (Muller 1979) ou la base de données FRANTEXT[226]. En parallèle de la statistique lexicale, la statistique textuelle se développe : son apport principal réside dans l'analyse factorielle des correspondances, comme approche inductive, et dans son positionnement épistémologique (Benzécri et Benzécri 1980). Le corpus ne peut alors pas permettre d'aborder le tout, la langue, par une généralisation approximative : la démarche refuse l'idéalisme du modèle au profit de l'interprétation par le chercheur (Beaudouin 2000). Ces deux mouvances présentent leurs propres publications (*Les Travaux de linguistique quantitative* sous la direction de Charles Muller chez Slatkine-Champion face aux *Cahiers de l'analyse des données* sous la direction de Jean-Paul Benzécri chez Dunod) et leurs propres offres logicielles : Hyperbase autour d'Etienne Brunet pour la statistique lexicale et SPAD-T ou ALCESTE[227] de Max Reinert pour la statistique textuelle (Beaudouin 2000). Néanmoins, ces deux communautés s'empruntent des protocoles : aujourd'hui Hyperbase utilise les analyses factorielles, quand ALCESTE présente des calculs proches des spécificités. Les analyses choisies dans cette thèse s'inscrivent plutôt dans une perspective de statistiques textuelles.

Différents calculs et protocoles ont été produits à l'Ecole normale supérieure (ENS) de Fontenay-Saint-Cloud au sein du laboratoire de Lexicologie et textes politiques dès le milieu des années 1960 (Tournier 1969), puis mis au point et implémentés dans divers d'outils (Pistes, Lexico, Weblex….), notamment à l'ENS de Fontenay-Saint-Cloud autour de la figure de M. Tournier (Le Lay 2013), puis à l'ENS de Lyon. La textométrie, née dans les années 1980, s'inscrit plutôt dans la continuité de cette approche héritière de la statistique textuelle, même si les limites sont plus floues du fait de la complexification de l'offre logicielle. Elle propose une évolution contemporaine de la lexicométrie (Lebart et Salem 1994) et suggère des procédures pour appréhender des corpus de textes numérisés (Pincemin 2011). Elle se distingue de la lexicométrie par la diversité des unités textuelles prises en compte qui dépasse le lexique au profit du texte (Leblanc et Pérès 2011), dans toutes ses dimensions (Pincemin 2012). Elle combine des analyses statistiques et une volonté de retour facilité au texte, favorisant la contextualisation des résultats par une édition numérique du texte : « *le global détermine le local, si bien que l'analyse d'une phrase, pour être juste et complète, requiert la prise en compte de son contexte textuel, voire intertextuel* » (Pincemin 2012). Ainsi, l'analyste peut à tout moment revenir au texte initial pour étudier l'utilisation d'une forme en situation.

2. L'analyse de données textuelles en géographie

Les positionnements épistémologiques des géographes en lien avec la linguistique peuvent varier. Généralement, l'outil utilisé induit un positionnement qui n'est pas toujours explicité : P. Minvielle (2001) déclare utiliser Hyperbase du fait de sa facilité d'utilisation et de son nombre de

[225] http://atilf.atilf.fr/, consulté le 30/10/2014.
[226] http://www.frantext.fr/, consulté le 30/10/2014.
[227] Ce travail se fonde sur un goût important pour les logiciels gratuits et libres. Par la suite, le choix d'IRaMuTeQ remplace donc ALCESTE. Toutefois, dans le registre épistémologique, le nom d'ALCESTE a été conservé car la référence aux travaux de M. Reinert semble essentielle.

fonctions. Mais parfois le choix et ses implications sont justifiés. Ainsi, G. Glasze (2007) s'inscrit dans la lexicométrie (complétée par une approche de type *narratives*) car elle permet d'étudier le discours comme produit, elle se centre sur la signification à travers un réseau lexical et elle permet d'appréhender les temps où les sens se mettent en place. Au-delà des postures scientifiques, en quoi cette méthode permet-elle (ou non) de répondre à des questionnements en géographie ?

« *La statistique textuelle permet d'objectiver et de synthétiser ces informations qualitatives pour faire émerger une représentation commune et diverse à la fois* » (Garnier et Guérin-Pace 2010, p. 9). Ce premier point semble essentiel : ces logiciels donnent à voir l'unité mais aussi la multiplicité par des approches qui allient points communs et contrastes. F. Guérin-Pace et P. Collomb (1998) affirment que ces méthodes « *permettent de mettre en relation les caractéristiques des individus et les réponses à des questions* » (p. 44). La diversité ou l'unité des discours seraient alors expliquées par un élément contextuel ou d'énonciation, l'individu qui prend la parole. De même, F. Guérin-Pace (1997) considère que ces techniques sont dignes d'intérêt pour ne pas coder les réponses aux questions ouvertes et donc « *sans modification du texte* » (p. 866). Elles valorisent le matériel d'enquête tel qu'il a été recueilli, brut. Utilisant ALCESTE, F. Guérin-Pace et P. Collomb (1998) considèrent que « *l'ensemble des vocables utilisés dans une classe renvoie à des représentations sous-jacentes qu'il est possible d'expliciter* » (p. 46). Un changement d'échelle semble alors visible : un basculement se produit entre l'individu et la représentation sociale.

En outre, un des intérêts forts pour les études géohistoriques réside dans la construction de « *séries textuelles chronologiques* » (Salem 1991, p. 149). Les travaux d'A. Salem (1988) soulignent l'importance du « temps lexical » qui permet d'étudier un phénomène à partir de l'évolution du vocabulaire dans un texte. Cette approche met l'accent sur la construction du corpus autour du temps : différents textes seraient emblématiques de moments ou de périodes, leur comparaison donnant lieu à une analyse de ruptures ou d'inertie (Comby et Le Lay 2014). Ce souci des géographes de cerner les dynamiques peut amener à choisir certains traitements statistiques. « *Plusieurs analyses factorielles des correspondances ont été entreprises pour mettre en évidence ces éventuelles spécificités et pour voir s'il existe une évolution du vocabulaire géographique relatif à la montagne pendant les quarante années de la période étudiée* » (Bras *et al.* 1984). Dans cette approche, le temps structure les discours et permet d'atteindre des éléments contextuels explicatifs.

Par conséquent, ces approches s'articulent entre le partagé et le particulier voire le singulier et les enjeux autour de l'établissement de périodisations.

3. Quelques limites de l'analyse de données textuelles

Fenelon (1981) dénombre dix moments clés dans l'analyse de données textuelles (parfois abrégée ADT) : le dossier[228] d'étude, l'extraction de la donnée, le codage des données, le tableau des données (pertinent, homogène et exhaustif), le choix des distances, le choix des nuages, la réduction des données, la synthèse des données, le retour sur le tableau et le retour sur le dossier. Ainsi, toutes ces difficultés sont partagées avec l'analyse de contenu et semble inhérente à toute création de corpus. Certains inconvénients particuliers à l'analyse de données textuelles doivent être mis en lumière.

L'analyse de données textuelles (tant en statistique textuelle qu'en textométrie) se fonde sur le texte et efface dans un premier temps d'étude le rôle du chercheur en tant qu'interprète.

[228] Le terme de dossier semble proche du terme corpus tel qu'il est employé depuis le début du manuscrit.

L'analyse de données textuelles « *a, en revanche, l'immense avantage d'être "objective"*[229]*, c'est-à-dire de ne guère réclamer l'intervention du chercheur utilisateur (par opposition à l'analyse de contenu qui nécessite l'intervention manuelle et omniprésente du chercheur) et de permettre des comparaisons* » (Kah 2001, p. 3). Les résultats sont centrés sur les textes qui fondent des catégories *a posteriori*. A partir de la morphologie ou de la syntaxe du texte, le logiciel propose des typologies, des regroupements ou des différenciations. Ainsi, ce type d'approche semble plus à même de faire surgir la nouveauté ou des non vus. Ensuite, le chercheur tente de leur donner du sens, même si certaines catégories préétablies peuvent apparaître, notamment si le choix est fait de développer les métadonnées à la manière d'une analyse de contenu et de découper le corpus à l'aune de ces choix. Néanmoins, F. Chateauraynaud[230] (2003) critique vigoureusement cet attrait initial : « *ils portent à mettre entre parenthèses tous les "préjugés" et autres "prénotions", refusant de faire confiance* a priori *aux "intuitions" ou aux "interprétations" du chercheur. Nous défendons le point de vue opposé : si l'on supprime ces ressorts, les textes et les discours, n'ont […] plus aucun sens, puisqu'on sépare violemment des formes, des contenus et des dispositifs d'énonciation* » (p. 61). Une des solutions semblent donc de considérer lors de l'interprétation le texte comme un discours pour prendre en compte la forme, le fond mais aussi le contexte.

Un des inconvénients majeurs de l'analyse de données textuelles réside dans des difficultés techniques. Ainsi, les textes doivent être disponibles sous format numérique, quand l'analyse de contenu peut se contenter de photographies du document original et peut donc être plus rapide à enclencher en termes de pré-traitement. De plus, les imports ne vont pas de soi : beaucoup de logiciels disposent de leurs propres modèles et assez peu de logiciels lisent d'autres formats (même si TXM ou IRaMuTeQ le proposent). Ensuite, chaque logiciel propose des traitements : certains sont partagés comme l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC), mais d'autres sont singuliers comme l'analyse de similitude (d'IRaMuTeQ) ou la double classification hiérarchique (de la méthode ALCESTE). Là encore il s'agit de bien diagnostiquer ses besoins pour choisir la bonne offre. Par ailleurs, les paramètres offerts sur ces traitements pour les adapter ou les modifier sont souvent faibles : à l'exception de logiciels *open-source*, une impression de « boîtes noires » reste souvent persistante. Le tableau des données et son traitement sont créés en plusieurs temps par un logiciel d'analyse de données : les difficultés se sont amoindries avec l'essor de l'offre logicielle qui permet l'automatisation de cette démarche. Néanmoins, des bases solides en statistiques s'avèrent nécessaires pour comprendre les résultats donnés par le logiciel qui prennent la forme d'un « *véritable modèle radiographique qui impose ses normes de description aussi bien aux textes – qui doivent être formatés en conséquence – qu'aux interprètes, qui doivent passer par le langage des statisticiens* » (Chateauraynaud 2003, p. 61). Certaines des critiques émises à l'égard de la théorie de Benzécri résident dans sa toute confiance en l'ordinateur et aux calculs, même s'il est parmi les premiers à ouvrir les statistiques aux logiques d'interprétation par un retour sur le texte (Beaudouin 2000). Enfin, les exports notamment en termes de figures sont plus ou moins aisés.

Néanmoins, F. Chateauraynaud (2003) propose quatre avantages de Prospéro qui semblent transposables à l'exploration et à l'étude des données à travers les deux logiciels mobilisés, à savoir TXM et IRaMuTeQ : des « *actes de vérification* », « *un dispositif de veille* », des « *conditions pour rendre calculables des choses qui ne le sont pas* a priori » et « *une mémoire longue des connaissances* » (p. 185-186). Le premier permet, en effet, de dépasser une des limites du traitement manuel : réajuster les

[229] L'utilisation des guillemets proposée par E. Kah (2001) semble une nécessité. Dans le positionnement développé, l'objectivité est clairement ébranlée par le rôle permanent de la subjectivité du chercheur dans les choix effectués.

[230] Il semble utile de rappeler que F. Chateauraynaud est à la tête du logiciel Prospéro.

hypothèses en analyse de contenu invite à reprendre la lecture de tous les documents. Le deuxième permet de questionner des propriétés oubliées ou négligées qui peuvent devenir centrales. Le troisième permet de rendre visible et de représenter les traitements effectués. Enfin le dernier soulève des enjeux de reproductibilité ou de comparaisons entre différents corpus.

4. La plateforme *open-source* TXM ou la textométrie en pratique

« *Le textomètre a une très bonne connaissance de son corpus, sinon l'acquiert. Il l'a déjà parcouru, dans certains cas peut l'avoir même déjà lu et relu, et, – source ou résultat de cette fréquentation assidue ? – il y est souvent attaché. Car l'approche textométrique est celle de la curiosité d'une lecture renouvelée par la mise en évidence de régularités non encore perçues* » (Pincemin 2012). Ce point semble essentiel : la textométrie ne prend sens que suite à une lecture fine du corpus, tout en restant dans un contact permanent avec lui. Le positionnement méthodologique de la textométrie est capitalisé au sein de la plateforme logicielle TXM utilisée dans ce travail (Heiden 2010 ; Heiden *et al.* 2010).

La plateforme *open-source* TXM, fondée sur des scripts Groovy et R, a été choisie pour la diversité des imports proposés, sa capacité à traiter de gros corpus, la possibilité de créer des sous-corpus, la création d'édition HTML, la mise à disposition de nombreux outils statistiques (à la fois uni-, bi- et multivariés, mais aussi probabilistes dans une optique contrastive) et les facilités d'export des résultats et des figures[231]. TXM permet d'étudier la variation des mots selon des perspectives diachroniques (via les progressions fondées sur des séries chronologiques) et synchroniques, en mêlant des influences de la statistique textuelle avec l'analyse factorielle des correspondances et des caractères plus probabilistes avec le calcul des spécificités. Mis au point par P. Lafon, le score de spécificité s'appuie sur un modèle statistique fondé sur les formules de la distribution hypergéométrique pour la population discrète des occurrences de vocabulaire et prenant l'ensemble du corpus comme référence. Il étudie les spécificités lexicales de chaque partie par rapport à l'ensemble du corpus (Lafon 1980). Il n'est donc pas généralisateur comme certains travaux de Muller : il se concentre uniquement sur le corpus étudié et non sur l'ensemble du lexique de la langue française. A partir d'une partition du corpus, l'indicateur probabiliste mis au point par P. Lafon (1980) permet d'étudier la distribution de la fréquence de formes dans un corpus préalablement divisé en plusieurs fragments. Il conduit à distinguer les formes banales (ou communes) des formes spécifiques dont deux types existent, positif – surreprésentation – ou négatif – sous-représentation (Habert 1985 ; Labbé et Labbé 1997). TXM calcule le score de spécificité d'un mot pour établir si le nombre d'apparitions paraît en surnombre ou en sous-effectif dans chaque partie du corpus (Heiden *et al.* 2011). Cela permet de distinguer les formes de base, qui ne présentent aucune spécificité et qui sont comprises dans la bande de banalité (de valeur absolue 2), des formes spécifiques qui correspondent localement à une fréquence inattendue que le hasard seul ne peut expliquer (Lafon 1984).

Le corpus est importé via une table « .csv » qui correspond à la table générale d'analyse de contenu à laquelle s'ajoutent les textes sous format « .txt ». Ce protocole permet de combiner analyse de contenu et textométrie : l'analyse de contenu va pouvoir être utilisée pour créer des sous-corpus ou des partitions. En conservant la même trame que pour l'analyse de contenu en quatre temps principaux, il est possible d'élucider les différentes étapes de cette démarche (Figure 46).

[231] Pour en savoir plus : http://textometrie.ens-lyon.fr/spip.php?rubrique96, consulté le 30/10/2014.

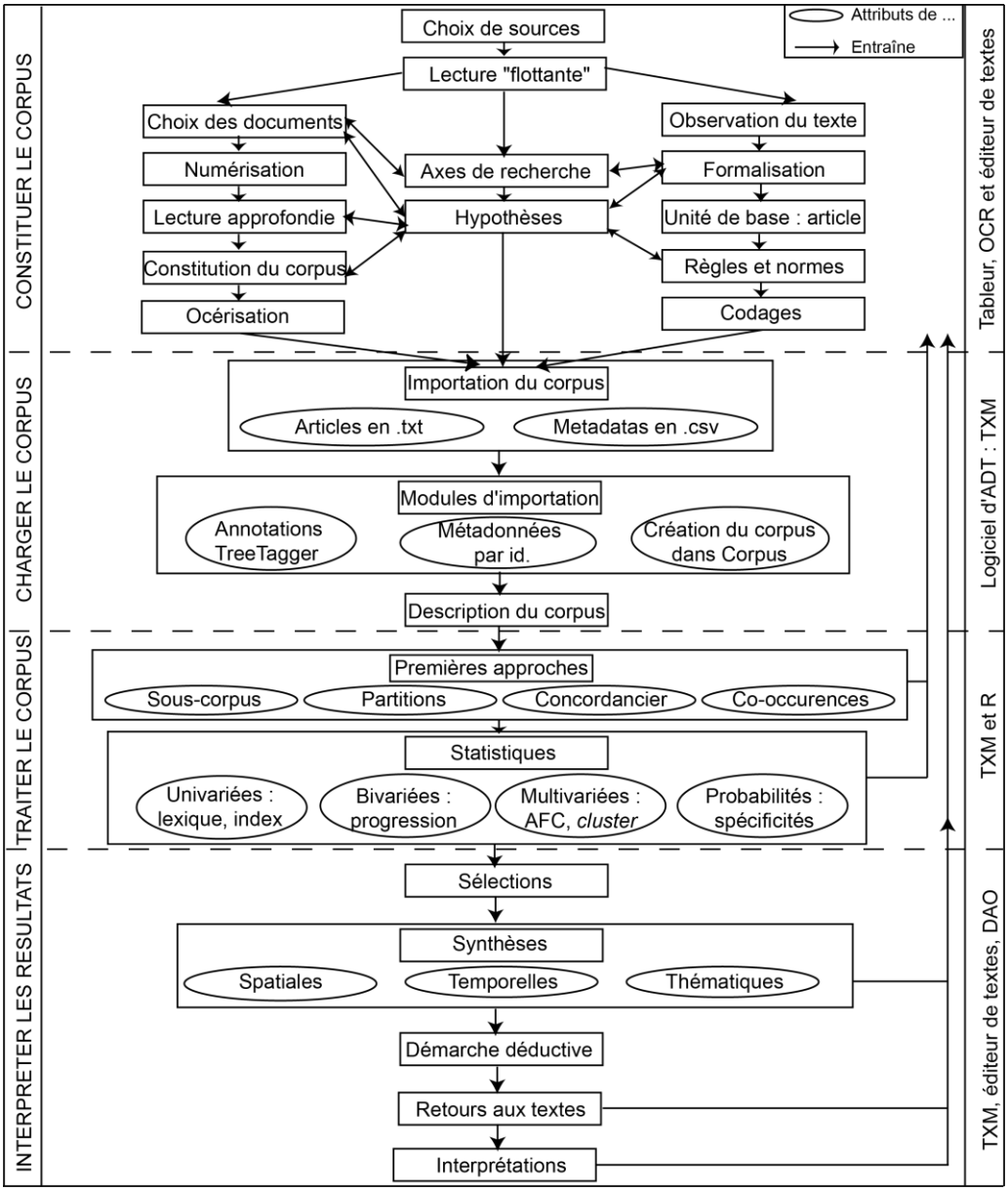


Figure 46. Le schéma opératoire de l'analyse de données textuelles avec TXM

Cette figure présente les quatre temps principaux de la démarche ainsi que l'offre logicielle qui a été utilisée pour chacune des étapes : utiliser TXM peut entraîner la mobilisation d'autres logiciels, ce logiciel offrant par exemple des passerelles vers R. Comme pour l'analyse de contenu, ce schéma ne doit pas se concevoir comme une démarche linéaire : les quatre blocs ne se succèdent pas forcément, des retours à une phase précédente peuvent être rendus nécessaires par les résultats… Ce schéma semble transposable à un grand nombre de logiciels d'analyses de données : seuls les imports, les calculs proposés et les exports changent. L'abréviation « id. » fait référence à l'identifiant donné à chacun des articles et qui lui est propre.

5. Le logiciel IRaMuTeQ ou la statistique textuelle en pratique

Le logiciel IRaMuTeQ repose sur une interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires qui se fonde sur Python, R et Lexique 3, des outils libres (Ratinaud et Dejean 2009).

Il repose sur la méthode du logiciel ALCESTE dont elle est une nouvelle implémentation (Ratinaud et Marchand 2012). La méthode dite Reinert d'ALCESTE est fondée essentiellement sur une segmentation des textes, l'analyse des formes dites pleines et une lemmatisation (Reinert 1990). En effet, ces trois temps sont centraux dans cette approche et consistent à « *découper le texte étudié en segments de longueur comparable (généralement entre 15 et 100 occurrences), pourvu que leur nombre ne dépasse pas 40 000, et à étudier la variation des distributions des mots pleins dans ces segments (3 000 mots pleins analysés maximum)* » (Reinert 2008, p. 982). Ensuite, le logiciel propose des classifications hiérarchiques descendantes sur l'ensemble du corpus et indépendamment des lignes étoilées. « *Les logiciels d'analyse statistique partent des mots et, en recherchant leurs cooccurrents, forment des classes. Ils procèdent ainsi à une "classification hiérarchique ascendante". Inversant la démarche, Alceste utilise une méthode de classification originale, une méthode de "classification hiérarchique descendante" : le logiciel fractionne de façon successive le texte et en extrait des classes de mots représentatives* » (Delavigne 2003). Parmi les analyses menées par IRaMuTeQ, l'analyste retrouve celle connue dans ALCESTE, comme l'analyse factorielle des correspondances ou l'analyse de tris croisés qui crée une classification à partir des modalités d'une variable étoilée. L'analyse de similitude est une particularité d'IRaMuteQ : elle applique la théorie des graphes pour « *étudier la proximité et les relations entre les éléments d'un ensemble, sous forme d'arbres maximum* » (Marchand et Ratinaud 2012, p. 688).

Le corpus proposé est importé dans le format « ligne étoilée » avec comme métadonnées celles rentrées sous TXM à partir de la grille d'analyse de contenu[232]. Chaque article correspond à une unité de contexte initiale, elle-même divisée en segments de textes dits unités de contexte élémentaire.

C. Analyser les discours, combiner les regards

Les résultats proposés jouissent de la conjonction de deux méthodologies : une analyse de contenu et une analyse de données textuelles. Pour des raisons de faisabilité, seules des parties de corpus ont pu être traités à la croisée de ces deux chemins : le recueil des données en archives soulève l'enjeu des corpus numériques. Si tous les articles existent sous format numérique (une photographie du document), tous n'ont pas été OCRisés. Ainsi, si des corpus n'ont pas été traités par une analyse de données textuelles, cela ne s'explique que par des facteurs temps et coûts (et non par un positionnement épistémologique).

Ce parcours entre ces deux méthodes a permis de mettre l'accent sur leurs possibles combinaisons, mais aussi sur la nécessité de considérer l'interaction entre le chercheur et les textes du corpus. Cette dernière déconstruit l'opposition entre quantitatif et qualitatif, deux moments entremêlés d'une même relation à l'égard d'un objet complexe.

Enfin, le choix a été fait de choisir des logiciels gratuits et *open-source* : R, TXM et IRaMuTeQ. En effet, le côté mercantile, la volonté d'ouvrir les boîtes noires et la connaissance des créateurs et développeurs de TXM et d'IRaMuTeQ justifient cette posture.

---

[232] Des lignes de codes R ont été développées par Lise Vaudor, ingénieur de recherche à l'UMR 5600 Environnement Ville Société, pour basculer d'un format qui associe « .csv » et « .txt » de type TXM à un format de type ligne étoilée.

II. Entre images et textes, une méthodologie de l'entre-deux

Les messages médiatiques constituent un discours complexe qui combine des composantes iconiques et verbales (Burgess 1990) : *« L'analyse des discours se concentre sur la façon dont se construisent des significations dans les textes médiatiques à travers le langage et les images*[233] » (Anderson 1997, p. 35). D'une part, l'illustration de presse peut être vue comme le reflet visible des représentations du paysage, des perceptions d'un (hors) quotidien par des individus, mais aussi comme des réalités plus immatérielles de l'ordre du rêve ou de l'imaginaire. Le texte et l'image se renforcent ainsi mutuellement. Les photographies et les figures permettent de matérialiser le texte, rapprochant alors une situation plus ou moins lointaine de l'expérience du lecteur (Joffe 2007). Elles amplifient l'attention du lecteur et favorisent la mémorisation de l'information écrite (Graber 1996). Suscitant plus facilement des émotions, elles peuvent stimuler certaines actions (Seppanen et Väliverronen 2003). L'image est-elle plus efficace que le texte ? Il est aussi (si ce n'est plus) difficile de représenter le réel par les images (Bowers 1980) qui n'utilisent que la vue. La presse se présente comme un support visuel et textuel, une entrée sur le voir et le dire d'un espace. L'image et le texte correspondent à deux niveaux de réalités parfois considérés comme distincts, parfois comme complémentaires (Joffe et Haarhoff 2002). L'étude proposée des illustrations ne se fonde que sur la construction de l'image par son auteur. Le contenu de l'illustration projette une vision d'un espace qu'il s'agirait de complexifier par des approches plus orientées sur la réception du message par le lecteur (Luginbühl 1989). Les illustrations de presse contribuent à modeler les représentations que le lecteur se forge à l'égard d'un phénomène (Rashid 2011).

Si le texte et l'image peuvent véhiculer deux discours différents, ils se combinent généralement (Smith et Joffe 2009). Les journaux ne développent pas tant un « double discours » (c'est-à-dire un discours variable et contradictoire) qu'un « discours double » (l'image associée au texte) dont la portée s'avère la plus large possible (Comby 2011). Une des difficultés réside toutefois dans le recours à des bases de données qui tendent à déconnecter textes et images ou qui ne rendent pas disponibles les images.

III. Visualiser les trajectoires spatio-temporelles des problèmes

Pour appréhender les discours, l'analyse quantitative offre un point de vue au premier abord distancié et plus généralisateur. Elle permet de créer un processus facilement reproductible au sein des mêmes travaux ou entre différents travaux : elle semble donc propice aux échanges interdisciplinaires. Les données textuelles donnent alors naissance à des représentations graphiques résultant de calculs statistiques ou de traitements sous système d'information géographique. Néanmoins, face à ce souci de rigueur affiché, des allers-retours sur le corpus permet au chercheur de maîtriser ses textes, d'ajuster ses hypothèses, de re-contextualiser ses données premières ou de les préciser au regard d'exemples spécifiques.

---

[233] "Discourse analysis focuses upon the way in which meanings are constructed in media through language and imagery" (Anderson 1997, p. 35).

A. La quantification de données textuelles

Les approches inductives et déductives doivent s'autoalimenter afin de favoriser la diversité ainsi que la justesse des hypothèses et de développer des tests et des validations de l'une et de l'autre méthode. Le logiciel R accompagné de TXM et d'IRaMuTeQ permet l'exploration et la description de corpus de taille importante, mais toute corrélation potentielle ne peut être établie que par un recours aux textes et aux discours, pratique centrale en textométrie. Par ailleurs, les statistiques permettent d'établir des tendances mais aussi de mettre en lumière le singulier, deux trajectoires à étudier à la lumière d'études de cas précises.

1. L'utilisation du logiciel R

« *Les résultats les plus intéressants à commenter sont rarement de simples comptages, et bien plus souvent des indications de liens, d'absence de liens ou d'oppositions : entre deux mots, entre un mot et un auteur, ou encore entre plusieurs variables caractérisant un même individu statistique* » (Lemercier et Zalc 2008, p. 58). A partir des tables de l'analyse de contenu et des tables lexicales produites par TXM, les explorations statistiques s'effectuent sous le logiciel *open-source* R (Ihaka et Gentleman 1996). Ce système d'analyse statistique et graphique est à la fois un logiciel et un langage.

En premier lieu, le choix pour décrire les corpus se porte sur des statistiques uni- et bivariées. Sous TXM, le lexique permet d'obtenir pour chaque forme son nombre d'occurrences dans le corpus : il se présente sous la forme d'un tableau avec en ligne les formes et en colonnes le nombre d'occurrences. L'index fonctionne par requête et permet d'obtenir la fréquence des formes demandées. En outre, des approches multivariées sont développées pour creuser l'exploration mais aussi tendre vers la corrélation. Les analyses multivariées dont l'analyse factorielle des correspondances (AFC) et l'analyse des correspondances multiples (ACM) permettent de simplifier les grandes tendances des corpus dans une perspective descriptive et synoptique ; tout en émettant des hypothèses de relations entre les variables testées dans une perspective explicative, à l'aide des différents plans factoriels (Lebart et Salem 1994). En 1962, le terme d'analyse des correspondances est prononcé pour la première fois dans un cours de Jean-Paul Benzécri (Fenelon 1981). L'AFC est une technique de description des tables de contingence et de certains tableaux binaires sous forme d'une représentation graphique des associations entre lignes et colonnes (Lebart et Salem 1994). Le tableau de fréquences croise en lignes les mots utilisés dans les articles de presse et en colonnes les différentes parties du corpus fondées sur la catégorisation de l'analyse de contenu. La valeur correspond aux nombres d'occurrences du mot dans telle ou telle partie du corpus. Le plan factoriel offre une représentation plane des associations entre les lignes et les colonnes de ce tableau. En effet, la diversité des profils que présentent les lignes et les colonnes sous-entend une réduction de la réalité multidimensionnelle pour l'offrir à la vue (Benzécri et Benzécri 1980). L'ACM fonctionne sur le même principe mais la nature du tableau varie puisqu'elle permet de traiter ensemble des données qualitatives à partir d'un tableau disjonctif complet, atout majeur dans le cadre d'analyse de contenu. L'ACM s'appuie sur le *package* ade4 de R. Ainsi, différentes mesures sont développées afin de circonscrire les corpus et les textes.

Les *packages* spécifiques de R mobilisés lors des analyses statistiques sont précisés, exceptions faites des résultats de R extraits de TXM et d'IRaMuTeQ. Le logiciel R est utilisé pour rendre compatible les corpus entre les logiciels TXM et IRaMuTeQ, quand les modalités d'import n'étaient pas compatibles. Il permet aussi à partir d'un corpus constitué de textes et

d'une table d'analyse de contenu (qui décrit chacun des textes) de créer des sous-corpus automatiquement[234], en fragmentant la table en plusieurs tables et en répartissant les textes dans différents dossiers, un par sous-corpus.

2. L'illustration par des exemples

« *Mais que prouve une citation ?* » (Prost 1996, p. 258). Commencer ce chapitre par une telle citation ne vise en aucun cas à décrédibiliser le recours aux morceaux choisis : ces derniers illustrent, confirment ou infirment les grandes tendances élucidées à partir des analyses statistiques. Cette immersion dans les textes permet de compléter des approches statistiques parfois considérées comme austères et de revenir au matériau brut et à la lecture critique.

Par ailleurs, la perspective de ce travail est discursive, le texte n'est qu'une partie du discours. Ainsi, l'analyse devrait remettre au centre de la démonstration le contexte. S. Moirand (2006) propose quatre types de contextes : a) le linguistique ou l'infratextuel, b) le situationnel, c) le générique, d) le socio-historique. En effet, la perspective adoptée tente de lier les quatre contextes tant dans la mesure que dans l'interprétation : le discours journalistique a un début et une fin (par exemple un article) qui sont liés à la fois aux envies du locuteur mais aussi à celles des lecteurs (tels qu'il les imagine) et aux demandes du journal (comme structure économique et hiérarchique), le tout étant positionné en un lieu et en un moment donnés. Pour comprendre finement et à différentes échelles les contextes, des exemples sont donnés, dans une démarche plus idiographique.

B. Une spatialisation des lieux des discours

L'analyse du discours de presse peut ouvrir sur une cartographie thématique de la médiatisation du risque qui montre des espaces d'après les journaux, décrits régulièrement ou jugés comme plus problématiques. Cette cartographie peut alors être comparée à des relevés scientifiques (Gregory et Williams 1981) ou à des cartographies officielles ou institutionnelles (Gregory et Rowlands 1990).

1. Une inspiration née des SIG qualitatifs et diachroniques

En plein essor depuis les années 1970, les SIG doivent faire face à une âpre controverse à la fin de la décennie 1990 (Sheppard 2005). Stigmatisés comme les tenants d'une géographie quantitative aux mains des pouvoirs économiques et politiques, notamment à la suite du livre phare *Ground Truth* de Pickles (1995), les démarches plus qualitatives s'en détournent. Néanmoins, dans la deuxième moitié de la décennie 2000, à la suite de sessions spéciales lors de l'Annual Meeting of the Association of American Geographers portées notamment par S. Elwood ou N. Schuurman et du numéro spécial d'*Environment and Planning A* dirigé par M. P. Kwan et L. Knigge en 2006 sur les « *Qualitative Research and GIS* » (Kwan et Knigge 2006), les SIG sont reconsidérés comme des outils utiles à condition de s'y intéresser différemment.

[234] Le script a été développé par V. Benacchio.

Une approche plus centrée sur les acteurs et les données qualitatives à l'aide de SIG se développe depuis la décennie 2000. Si des reproches faits à ces bases de données persistent, il s'agit de mieux maîtriser leurs biais, en incorporant des données plus nombreuses pour mieux prendre en compte et représenter la diversité et la complexité du réel. Des travaux à partir de ces systèmes ont permis de repenser leur rôle dans le champ, en insistant sur la multiplicité des supports ou sur des entrées plus subjectives ou plus exploratoires dans des jeux de données (Jung et Elwood 2010). Cet outil est fondé sur l'intertextualité : les objets représentés tentent de retranscrire spatialement des discours particuliers ou singuliers, relevant de réalités et d'interactions sociales (Dennis 2006). Les stratégies menées sont : a) la transformation de données pour être intégrées dans un SIG via des mises en symboles ou en classes, et b) la mise en place de liens entre les objets spatiaux et les données initiales. Les SIG qualitatifs s'appuient de grandes bases de données qui réduisent la complexité de l'information pour envisager des structures, des patrons ou des (inter)relations (Elwood 2011). Les SIG, en intégrant différents niveaux d'analyses, sont très utiles pour comparer des sources et soulever des questions ou des enjeux initiaux (Knigge et Cope 2006 ; Kwan et Ding 2008). Ils offrent un point de départ en incluant les axes de communications, des utilisations de l'espace, des maillages administratifs, des statistiques, des sources officielles, connaissances utiles avec l'implémentation de données plus personnelles et parfois plus qualitatives (Matthews *et al.* 2005). Les SIG favorisent une appréhension quantitative des données et évitent un empirisme trop important (Brennan-Horley et Gibson 2009). Penser le problème à l'aide d'un SIG nécessite le recueil d'informations spatiales, parfois oubliées en analyses purement qualitatives (Cidell 2010). Toutefois, des chercheurs ont pu souligner les difficultés de représentations, de manipulations et d'analyses de données dans de tels environnement et interfaces numériques (Elwood 2010).

Les SIG rendent possibles les identifications des phénomènes et des lieux cités ou décrits dans des textes ou des images (Cope 2008). L'intérêt pour les différentes disciplines de réorganiser leurs données dans des SIG réside dans la compréhension de liens entre des questions sociales et des enjeux spatiaux (Elwood 2009 ; Cidell 2010). L'objectif est de tendre vers des structures explicatives en partie spatiales ou au contraire de mettre en lumière des divergences ou des contrastes spatiaux (Pavloskaya 2006 ; Brennan-Horley et Gibson 2009). La visualisation offerte par les SIG devient un de leurs atouts majeurs, tant pour une recherche exploratoire que pour la confirmation d'hypothèses (Cidell 2010 ; Elwood, 2011). En effet, par un codage précis et rapide de localisations, des analyses spatiales peuvent être menées, offrant alors un outil de recherche sur d'éventuelles corrélations (Yao et Jiang 2005). La mise en cartes donne un nouvel éclairage au jeu de données (Cidell 2010). Les discours portés sur un objet construit socialement varient selon les lieux, selon les échelles abordées (Cidell 2010) et selon les acteurs (Elwood 2011). Les SIG permettent alors de formaliser la pensée du chercheur, en réfléchissant sur le sens à donner à ces localisations, répondant à des questions comme où ou quelles délimitations ?

Toutefois, incorporer des informations qualitatives dans un SIG, c'est se heurter à de nombreuses difficultés. Les SIG posent des problèmes relativement évidents : la compilation de sources diverses, la qualité du matériau en termes de descriptions ou de dynamiques et la capacité à représenter le réel, sans que cela ne soit le réel (Yao et Jiang 2005). Le chercheur doit donner du sens à des éléments abstraits de deux natures : les SIG comme représentations spatiales en devenir et les discours des acteurs. Ils offrent des modalités de représentations du réel qui dépendent de données nominales, chacune des catégories se distinguant des autres entre le polygone, la ligne ou le point (Dennis 2006). Les données qualitatives à implémenter sont une abstraction qui compile des informations et donne à voir certains éléments qui sont avant tout interprétés par le chercheur. D'autre part, les informations qualitatives implémentées dans le SIG

sont parfois imprécises car le réel décrit dans les discours est parfois flou. Le chercheur se heurte à une double incertitude, d'une part l'absence de localisations délimitées et précises et d'autre part la part d'inexactitude dans les données (Yao et Jiang 2005). Une des difficultés correspond aux *qualitative locations*, des localisations définies par leur relations à d'autres objets spatiaux : des relations au sein d'un quartier, des points cardinaux, des distances (loin de, près de…), l'inclusion (dans, chez…)… Si ces données, ces méthodes et ces interprétations apparaissent au premier abord comme objectives, elles sont modifiées, altérées ou manipulées tout azimut (Gahegan et Pike 2006). Un des défis principaux des SIG qualitatifs réside toujours dans l'organisation et la représentation de données qui sont, pour le chercheur et le citoyen, non structurées, mouvantes et inscrites dans des cognitions difficilement appréhendées, alors que les SIG et leur univers numérique sont très performants pour des mesures précises, des requêtes autour de calculs mathématiques ou la mise en place d'algorithmes informatiques (Elwood 2009).

Les SIG diachroniques proposent les mêmes objectifs que les SIG qualitatifs, avec une volonté d'inclure et de mettre l'accent sur la dimension temporelle en plus des dimensions sociales, culturelles, économiques ou politiques. Chaque couche permet de stocker une source particulière datée (Gregory et Healey 2007). Les données historiques peuvent alors être aisément visualisées (Cidell 2010). Les SIG diachroniques s'intéressent au lien entre espace et temps. Certes l'article est paru à une date précise, identifiable et enregistrée dans la base de données. Néanmoins, le texte peut faire référence à différentes temporalités : le passé, le présent ou le futur, sous la forme d'une succession d'événements et sans considérer un réel calendrier. Même si cette donnée temporelle n'est pas très précise et ne se réfère pas toujours à une stricte chronologie, elle est très utile puisque les acteurs se réfèrent souvent, au quotidien, à ce type de connaissance temporelle. Il semble en revanche difficile de cartographier ces mentions du passé et du futur si les descriptions spatiales sont peu étoffées.

Par conséquent, les discours, données qualitatives par excellence, tendent à être représentés à travers des SIG, sans perdre de vue leur subjectivité et leurs inscriptions spatio-temporelles.

2. Les mots en cartes

Les données discursives sont ponctuellement représentées à travers une cartographie thématique et diachronique.

a. Les espaces et le dire : des cartographies antérieures à partir des médias

Différentes démarches s'appuient sur la cartographie pour des approches contrastives des espaces et des discours sur les espaces.

Distinguer des espaces sous-entend de montrer comment les représentations de l'environnement semblent varier selon des découpages spatiaux. J. Cidell (2010) étudie les mots des médias au sujet de constructions environnementales à la suite d'une régionalisation née d'une requête dans un SIG : les mots visualisés par un nuage de mots sont ensuite rattachés à chacun des espaces identifiés. Les nuages de mots ne sont pas prévus pour être cartographiés ou mis en SIG, mais ils peuvent être représentés en étant rattachés aux lieux d'émission et de réception du discours. Le choix de trois quotidiens régionaux sur le Rhône vise à explorer de potentielles différences spatiales dans les sujets médiatisés.

A une échelle plus fine, les lieux mentionnés peuvent être mis en cartes à la suite des décomptes d'occurrences (Bell et Reed 2004). Relativement peu d'articles scientifiques tentent de

spatialiser les toponymes présents dans les médias. K. J. Gregory et H. Rowlands (1990) comparent de 1760 à 1980 les événements paroxysmiques recensés dans l'*Annual Register of World Events* et *Le Times* à travers différents planisphères. Dans une perspective diachronique, ces cartes visent à comparer les inventaires des catastrophes par pays, dans la presse et dans une source officielle. De même, P. Arnould et A. Da Lage (1993) soulignent les difficultés rencontrées face à la rareté des toponymes pour spatialiser la crise des pluies acides à partir d'articles de presse, à la fois aux échelles nationale et régionale dans le cas français. Trois partis pris dans ces deux approches relativement distinctes sont retenus ici : le premier correspond à l'approche diachronique, le second à la volonté de quantifier à différentes échelles et le troisième à la représentation cartographique du nombre de citations des lieux dans chaque article.

Par conséquent, les lieux sont abordés à travers une approche contrastive des espaces de couverture des journaux (entre aval, médian et aval) et par les toponymes proposés dans la presse.

b. La construction d'une cartographie des lieux médiatisés

La cartographie proposée est à la fois une mise en contexte (pour mieux cerner les espaces étudiés), mais elle est aussi de l'ordre des résultats : quels sont les espaces décrits dans les médias et à quels sujets ?

Pour le Rhône, les cartes sont créées grâce aux logiciels ArcGIS®, puis QGIS®. Le système de projection correspond à la projection Lambert-93. Des bases de données IGN comme la BD CARTHAGE® pour l'hydrographie ou la BD GEOFLA® pour les maillages administratifs ont été utilisées. S'ajoutent des bases de données des observatoires rhodaniens (OSR et OHM) ou d'institutions partenaires et des constructions personnelles. Les premières productions réalisées permettent de mieux cerner l'espace étudié grâce à des cartes de localisations. Les autres cartes prennent en compte des cumuls diachroniques de citations, mais distinguent aussi certains pas de temps pour des comparaisons temporelles et spatiales. La cartographie du Sacramento, réalisée sous QGIS®, est fondée sur les mêmes principes. Elle s'appuie sur des données disponibles en ligne comme le Cal-ATLAS[235] de l'Etat de Californie, les productions du Sacramento Area Council of Governments[236], les SIG des villes de Sacramento, de Redding[237] et de différents comtés[238] ou une création conjointe du Sacramento River Conservation Area Forum et du CDWR[239].

La cartographie des données spatiales s'appuie tantôt sur une extraction des lieux lors de l'analyse de contenu et tantôt sur un décompte des toponymes à l'aide de TXM. La première logique est appliquée aux articles non OCRisés et présente l'inconvénient de ne présenter qu'une occurrence par article. La seconde logique est applicable pour les textes numérisés et posent la question de la désambiguïsation de certains toponymes homonymes par un recours aux concordanciers. Ainsi, le terme Sacramento sous-entend une lecture en contexte pour démêler la ville, du fleuve, du comté, du *weir* ou d'autres mentions n'ayant rien à voir avec l'objet d'étude.

---

[235] http://portal.gis.ca.gov/geoportal/catalog/main/home.page, consulté le 17/03/2015.
[236] http://www.sacog.org/mapping/clearinghouse/, consulté le 17/03/2015.
[237] http://www.ci.redding.ca.us/devserv/gis/download.html, consulté le 17/03/2015.
[238] http://www.co.shasta.ca.us/index/gis_index/Data_Download.aspx ou http://www.sacgis.org/GISDataPub/Data/Forms/DataUpdate.aspx, consulté le 17/03/2015.
[239] http://www.sacramentoriver.org/forum/index.php?id=data, consulté le 17/03/2015.

Par conséquent, les discours médiatiques sont considérés comme des discours sur l'espace qui peuvent être synthétisés ou explicités à travers des représentations cartographiques.

Conclusion du chapitre deux. Combiner les regards entre micro, méso et macro

Les procédures dites quantitatives développées sont fondées sur des démarches qualitatives (telles la lecture approfondie, l'explicitation d'hypothèses, les valeurs données par un codeur…). La posture de recherche proposée est donc hybride, tentant d'allier représentations exogènes produites par l'analyste à partir des discours et citations endogènes extraites des dires des acteurs, images et textes, afin de cerner le rôle joué par les contextes dans une optique discursive.

L'approche quantitative permet d'approcher une globalité et de penser l'ensemble, puisque les tailles de corpus sont de plus en plus importantes du fait de la numérisation. Si l'accès à des bases de données s'avère croissant et si le contact direct avec la source devient plus ponctuel, l'approche proposée s'inscrit dans l'aller-retour entre résultats et textes bruts. La perspective du chercheur peut alors devenir macro ou synoptique sur son corpus : des trajectoires et des corrélations sont recherchées à travers des calculs statistiques. Si le quantitatif met facilement au premier plan ce qui est représentatif, synthétique et partagé par un certain nombre de textes et si les extrêmes et les discordances peuvent aussi apparaître grâce à la mesure, l'observation et la lecture approfondie laissent entrer dans le singulier, parfois difficilement appréhendable du fait de l'effet de taille. Deux échelles de travail se complètent alors, entre nomothétique et idiographique, entre général et particulier, toutes deux alimentées par la mesure (entre modèle et écart au modèle) et la sélection (du banal au hors norme, de l'ordinaire à l'extraordinaire). Les échelles sont à la fois spatiales, temporelles et « actorielles ». En effet, l'approche, entre quantitatif et qualitatif, permet d'identifier dans le temps des tendances ou des inerties, mais aussi des irrégularités, des exceptions, des subtilités ou des oscillations. Spatialement, la logique est similaire : il s'agit de travailler sur de vastes périmètres en cartographiant des espaces, sans oublier la très grande échelle dans le cadre de zooms, au détour d'une description ou face aux éclairages ponctuels. De plus, en termes de hiérarchie de l'information, le quantitatif semble plus efficace pour aborder le premier plan (en témoignent les valeurs propres et les inerties des axes des analyses multivariées), quand le qualitatif permet de prendre en compte le sous-jacent ainsi que les particularités. Par conséquent, les démarches quantitatives et qualitatives se complètent et permettent une approche complexe des contextes à l'échelle du texte, du corpus, des discours, ou de logiques socio-historiques.

Par conséquent, conformément au constat émis par F. Rastier (2011), la numérisation des corpus favorise une approche cyclique entre démarches inductive et déductive. L'analyse de contenu se rattache initialement à une démarche déductive : les catégories apparaissent comme des constructions logiques en amont, visant à appliquer une grille générale à des textes particuliers. Mais l'analyse de contenu ici développée est ajustée en fonction de premières lectures approfondies et de premiers codages, s'inscrivant alors aussi dans une démarche inductive à travers une logique qualifiée de confirmatoire. L'analyse de données textuelles s'avère davantage inductive, puisqu'elle part des formes pour monter en généralité (en témoigne la classification ALCESTE). Or l'approche ici menée ajoute ponctuellement dans les traitements les données de codage de l'analyse de contenu (notamment lors des AFC ou des analyses de tris croisés), relevant davantage d'une logique déductive. Analyses de contenu et de données textuelles contribuent à une cartographie fondée sur des SIG qualitatifs et diachroniques, proposant une hybridation relati-

vement pionnière. Enfin, lors de la lecture approfondie appuyant la sélection, un premier relevé de citations et de thèmes est effectué et des premiers liens entre articles sont élucidés, mais ce tri initial est ensuite complété ou ajusté suite aux calculs menés sur le corpus. Cette approche hybride présente une interface entre quantitatif et qualitatif, entre déductif et inductif.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE. UNE APPROCHE CONTRASTIVE DE CORPUS NUMERIQUES

Le signal médiatique propose une continuité temporelle (des publications chaque jour), une logique spatiale (l'aire de diffusion et les périmètres couverts), une multiplicité des locuteurs (entre auteur, énonciateur et locuteur ou entre discours directs et indirects). A partir de ce matériau et de méthodologies hybrides, quels objectifs peuvent être visés ?

L'objectif initial de l'étude est d'archiver les discours portés sur un système spatial donné. Ces discours sont jugés dignes d'intérêt pour comprendre la gestion contemporaine des cours d'eau. Il s'agit d'allier un travail de mémoire ou de conservation et une recherche sur les (dis)continuités et les trajectoires discursives, conformément à la logique sérielle permise par la publication médiatique. Les temporalités deviennent des critères structurants des corpus : la volonté de couvrir *a minima* une décennie de problèmes crédibilise la sélection de discours journalistique. De même, l'étude de l'espace, à travers des comparaisons intra- (*Le Progrès*, *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*) et inter-système (*Sacramento Bee*), est cernée à travers différents titres. Le choix s'est porté sur les quotidiens régionaux aux plus forts tirages permettant une lecture au quotidien de l'actualité des deux cours d'eau. Pour la presse nationale, *Le Monde* offre, grâce à la consultation en ligne, des archives sur soixante-dix ans. Les techniques de recueil mises en œuvre combinent une exploration d'archives de journaux, au jour le jour, sous format papier ou microfilm, ainsi qu'un dépouillement sur des bases de données, sous la forme tantôt d'index, tantôt de requêtes par mots-clés. Le corpus total présente une taille importante (plus de 5 000 articles de presse). Par conséquent, ce travail géohistorique présente les avantages et les inconvénients de différentes modalités de recueil afin de favoriser une recherche reproductible.

Il faut saisir les discours pour se saisir des discours : lier textes et images s'effectue grâce à une approche discursive et donc en contexte. Si les mots jouent un rôle prépondérant dans la recherche menée, les images sont considérées à la fois à travers les légendes textuelles mais aussi comme matériau. Le contexte est central pour comprendre les discours, à l'échelle de la phrase ou du texte, grâce aux relations intertextuelles, mais aussi du fait de lectures plus sociales, politiques ou historiques. Si les analyses s'appuient sur des logiciels pour mener analyses de contenu et analyses de données textuelles, les sorties machines ne disent jamais rien : le retour au texte est nécessaire pour toute interprétation, pour recontextualiser les résultats (Mayaffre 2012). Ce postulat fonde la textométrie, le texte reste la référence pour faire émerger le sens. Ainsi, les travaux menés visent à remettre en cause la dichotomie entre démarches quantitative et qualitative : les calculs statistiques et les résultats deviennent pertinents à la lumière de l'observation, de la lecture approfondie et de l'extraction de citations.

L'approche menée ici tend à présenter le corpus à l'aune des traits partagés mais aussi du particulier. Elle relève alors de la sémantique différentielle ; les discours sont caractérisés par rapport à une norme qui apparaît dans le corpus qui doit être à la fois homogène et contrastif (Mayaffre 2004). Ces contrastes sont recherchés dans les corpus : il ne s'agit pas d'une étude de la langue dans la lignée des travaux de Muller, mais bien d'analyses fondées sur des situations problématiques dans un contexte donné et identifié dans les corpus. Ces derniers deviennent le terrain de l'analyse critique des discours : ils répondent aux critères de signifiance, d'acceptabilité et

d'exploitabilité (Bommier-Pincemin 1999). Les travaux de géographie menés gagnent alors à se familiariser avec les travaux issus de la linguistique de corpus, notamment dans les réflexions sur le commun et le singulier. Toutefois, l'objectif n'est pas l'étude de la langue, mais l'analyse de situations complexes qui sont étiquetées comme problématiques. De même, l'analyse des discours comme terme générique est proposée pour combiner l'analyse de discours, l'analyse de contenu et l'analyse de données textuelles. Ces réflexions sur les contrastes justifient par ailleurs la mise en place de SIG et d'une cartographie pour mesurer plus finement les logiques spatiales à l'œuvre.

Ce travail repose sur des corpus numériques, ce qui invite à repenser la dualité entre démarches inductive et déductive. Cet aller-retour constant entre observation, hypothèse, quantification et mise en perspective des résultats est alors facilité : la démarche de recherche devient cyclique et tend à enchevêtrer les deux optiques. Le chercheur doit en effet toujours se rappeler que corpus et problématique sont en interaction constante, tout en étant marqués par des évolutions.

Troisième partie.

DES RUPTURES AUX TRAJECTOIRES

R. Brunet (1967) considère que trois catégories de mécanismes provoquent des discontinuités : a) « *Les seuils de cisaillement (*shearing*) indiquent la victoire d'une énergie sur une résistance, c'est-à-dire généralement une action externe (stress) sur la cohésion interne d'un organisme* » (p. 23), b) « *Les seuils de changement d'état correspondent à des phénomènes d'une autre nature. Ils marquent la limite à partir de laquelle un corps ou un phénomène se transforment en un autre corps ou à un autre phénomène qualitativement distincts* » (p. 24), et c) « *certains phénomènes supposent un changement dans les processus eux-mêmes, un relais entre les agents du mouvement* ». Le premier cas correspond au modèle dit classique de l'*Adocacy Coalition Framework* : un (ou des) événement(s) extérieur(s) dans leur interaction avec des paramètres relativement stables entraîne(nt) une modification des ressources et des contraintes des acteurs ainsi que des mutations dans le système politique. Le deuxième cas rejoint la seconde voie plus endogène de l'ACF : un problème, une crise, une controverse, une affaire ou un scandale nécessitent un changement face à une situation devenue intenable ou impossible à pérenniser. Enfin le troisième cas propose une voie alternative : l'hybridation des politiques de l'environnement nées d'un autre type de mutation doit être prise en compte. Cette partie met en regard des discours médiatiques, des articles scientifiques et des textes politiques ou de gestion. Elle permet de mettre en lumière l'imbrication des processus de régulation, entre approche *top-down* et démarche plus *bottom-up*. Trois objectifs principaux structurent cette partie à travers deux études de cas principales (en gras) et des exemples secondaires (Figure 47).

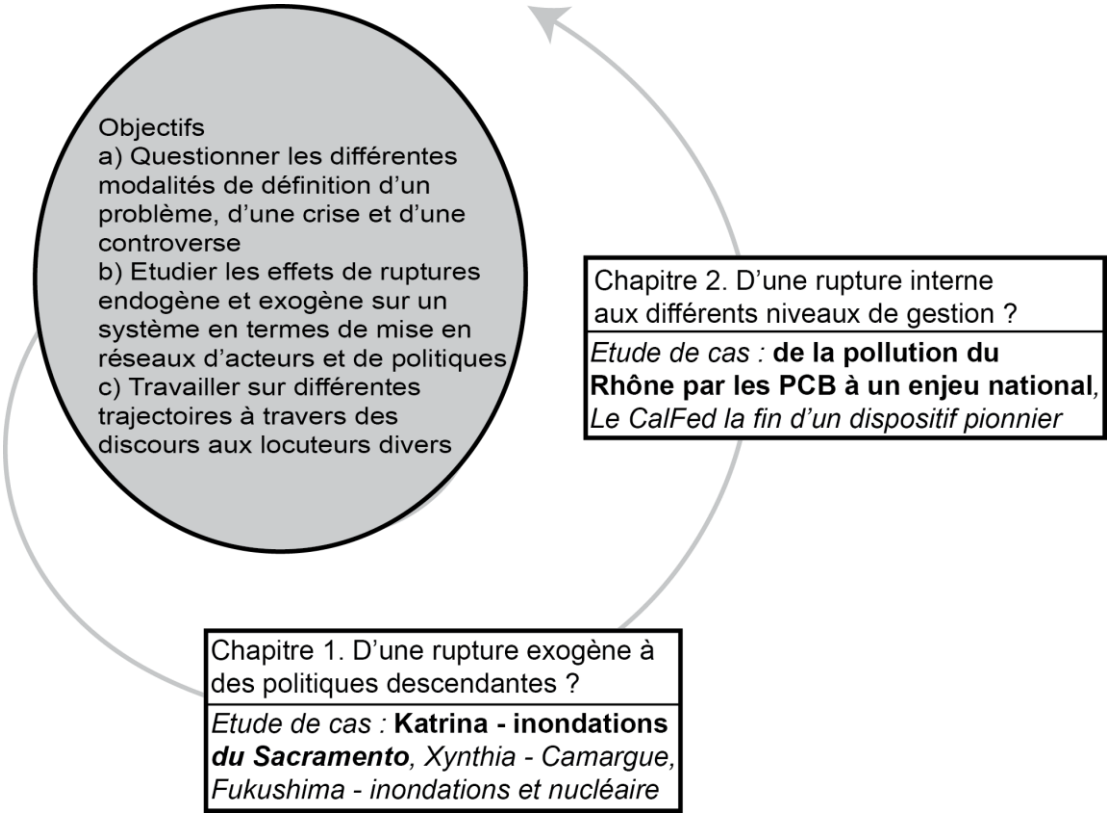


Figure 47. Schéma opératoire d'organisation de la troisième partie

CHAPITRE UN. D'UNE RUPTURE EXOGENE A DES POLITIQUES DESCENDANTES ?

« *Le discontinu – le fait qu'en quelques années parfois*
une culture cesse de penser comme elle l'avait fait jusque-là,
et se met à penser les choses autrement – ouvre sans doute sur une érosion du dehors,
sur cet espace qui est, pour la pensée, de l'autre côté,
mais où pourtant elle n'a cessé de penser dès l'origine. »
Foucault, 1966, *Les mots et les choses*.

Les ruptures se rapprochent de ce que R. Brunet qualifie de « seuils ». « *Les discontinuités au sein d'une évolution se marquent généralement par la présence de seuils. L'existence de points – dans l'espace et dans le temps – à partir desquels une évolution saute brusquement, en changeant de rythme, voire de sens ou de nature, a été mise en évidence dans de nombreuses sciences* » (Brunet 1967, p. 13). R. Brunet (1967, p. 14) considère « *l'étude des seuils sous trois aspects successifs : (a) la façon dont se manifeste un seuil, sa manière d'être à l'égard du mouvement ; (b) le mécanisme auquel correspond le franchissement d'un seuil ; (c) les conséquences que le franchissement entraîne* ». Présenté ainsi, le raisonnement peut apparaître comme linéaire à travers un pendant (a), un avant (b) et un après (c). Néanmoins, rien n'empêche que ces trois logiques se répètent, s'entremêlent ou interagissent. Cette démarche correspond aux logiques spatio-temporelles énoncées dans le cadre conceptuel : la première[240] peut correspondre aux logiques temporelles du problème (émergence, affirmation ou encore disparition), la deuxième[241] s'apparente en partie aux enjeux de sélection et de concurrence entre les enjeux et enfin la troisième[242] relie la rupture et des logiques d'(in)actions, des leviers politiques ou des choix d'aménagement.

R. Brunet (1967) distingue alors discontinuités dynamiques et statiques, différences ainsi explicitées : « *Les discontinuités dynamiques se réfèrent aux processus : elles marquent une rupture dans un mouvement. Les discontinuités statiques sont des résultats locaux plus ou moins durables de ces processus* » (Brunet 1997, p. 301). Les perspectives constructiviste et systémique adoptées invitent à considérer les fleuves comme des discontinuités dynamiques, des rugosités ou des césures au cœur de processus spatio-temporels. Même si des permanences peuvent apparaître, l'environnement est lu au prisme de processus comme la stagnation ou le maintien, l'équilibre, le compromis ou le laisser-faire. Si l'espace est fondamentalement discontinu, les processus d'effervescence (re)produisent en permanence des discontinuités (Gay 2004) : les problèmes semblent alors source d'agitations et donc de discontinuités.

---

[240] R. Brunet (1967) évoque différentes natures de seuils en relation avec le mouvement général : « seuils de manifestation et seuils d'extinction » (p. 14), « seuils de divergence » (p. 16), « seuils de renversement et seuils d'opposition » (p. 19), « seuils de saturation » (p. 20).
[241] R. Brunet (1967) établit trois types de mécanisme décrits dans l'introduction de cette partie : « les seuils de cisaillement » (p. 23), « les seuils de changement d'état » (p. 24), « les seuils de relais » (p. 24).
[242] R. Brunet (1967) considère trois catégories de conséquences : « les seuils d'oscillation » (p. 25), « les seuils d'irréversibilité (p. 25), « les seuils de compensation » (p. 27).

Au sein des discontinuités dynamiques, R. Brunet (1967, p. 36) propose deux catégories : les discontinuités dynamiques exogènes et les discontinuités dynamiques endogènes. Les premières « *proviennent d'une perturbation de l'évolution, mais provoquée de l'extérieur* », quand les secondes « *apparaissent sans perturbation extérieure, au cours d'une évolution continue et de même sens* ». Toutefois, ce diptyque peut être plus complexe : des discontinuités endogènes et exogènes peuvent se mêler. En effet, un fleuve est modifié à la fois par des tendances longues et des ruptures brèves, par des oscillations, des fluctuations ou des cycles : différentes trajectoires se surimposent pour aboutir à une trajectoire fluviale composite, complexe et non linéaire (Dufour et Piégay 2009).

Cette partie questionne a) le rôle des discontinuités dynamiques exogènes dans la formulation de problème, tantôt perturbation majeure tantôt sans effet, et b) les politiques publiques mises en places en réponse à ces discontinuités et leurs conséquences sur la trajectoire des thématiques environnementales. Elle se fonde sur la rupture de Katrina pour le Sacramento comme exemple principal et les événements de Fukushima et de Xynthia pour le Rhône comme illustration secondaire.

I. De la catastrophe à l'échelle nationale au risque : de Katrina au Sacramento

« *Le passage de l'ouragan Katrina à La Nouvelle-Orléans le 29 août 2005 a entraîné la rupture des digues protégeant la ville et, dans les heures et les jours qui ont suivi, causé la mort de plusieurs centaines de personnes et l'inondation pendant plusieurs semaines d'environ 80% de l'espace urbain […] à l'ère des grandes catastrophes médiatisées* » (Hernandez 2009, p. 124). Cette médiatisation de Katrina apparaît comme une rupture exogène. Conformément à Sabatier et H. C. Jenkins-Smith (1993), la rupture exogène au système est une cause nécessaire au changement mais non suffisante. Katrina peut-elle alors apparaître comme un facteur externe qui modifie le système du Sacramento, malgré une distance topographique de plus de 3000 kilomètres à vol d'oiseau ?

Cet événement de 2005 permet de penser les vulnérabilités et l'endommagement du Sacramento, en mettant en lumière des similarités et des différences entre les fleuves de Californie et de Louisiane. La dichotomie initialement posée entre endogène et exogène se révèle plus complexe : la porosité entre ces deux catégories laisse progressivement la place à une hybridation où les logiques endogènes jouent un rôle crucial. Si Katrina est un scandale national, les inondations du Sacramento, entre mémoire des phénomènes d'hier et virtualité, oscillent entre problème, crise et controverse. Le modèle de l'ACF est mobilisé pour comprendre comment se mettent en place des collectifs autour de différentes sous-thématiques de l'inondation, comment ils interagissent et apprennent les uns des autres et enfin comment de nouvelles trajectoires et des équilibres politiques se constituent à travers des coalitions de cause, invitant à imbriquer les échelons et les acteurs impliqués. Ces réflexions amènent à considérer la trajectoire des inondations du Sacramento comme un agrégat de différentes trajectoires, de plusieurs ruptures où des arènes variées et mixtes interviennent.

A. « *California's Delta Blues* » : récits parallèles ou destins communs ?

La comparaison entre Louisiane et Californie irrigue les discours journalistiques, mais est aussi présente dans les discours scientifiques. « *Le blues du Delta de Californie. En premier, nous nous tournons en direction de la deuxième population la plus importante des Etats-Unis vivant en dessous du niveau de la mer et celle qui connaît l'essor le plus important. A la surprise de beaucoup, il se trouve à plus d'une moitié de continent à l'ouest de La Nouvelle-Orléans dans le Delta californien. Comme le delta en Louisiane, il s'est construit pendant des milliers d'années*[243] » (Freudenburg *et al.* 2009, p. 149). Ce propos est structuré autour des points communs entre la situation des espaces riverains du Sacramento et La Nouvelle-Orléans. L'objectif est de comprendre comment Katrina est abordée dans les discours journalistiques comme une situation probable pour le Sacramento. Comment une catastrophe ailleurs tend-elle à devenir facteur de risque et d'une relecture des vulnérabilités et de l'endommagement pour le chenal étudié ? Si le destin commun est des plus incertains, comparaisons et effets de miroir tendent à faire basculer le Sacramento vers une autre trajectoire. La mise en parallèle se construit autour de logiques temporelles (entre l'hier catastrophique et le quotidien du risque) et spatiales (donnant un rôle central à l'exemple et aux dynamiques). Ce temps remet en perspective le couple exogène – endogène, la dialectique catastrophe – risque et les relations entre continuités et discontinuités.

Katrina entraîne la définition d'un problème social autour des inondations du Sacramento : le propos se centre sur les processus d'émergence à une échelle fine, de l'ordre du mois. L'étude porte tantôt sur un sous-corpus « inondation » de 340 articles, tantôt sur un sous-corpus « 2005 » rassemblant tous les articles publiés en 2005 de 124 articles, tantôt sur l'ensemble des articles du *Sacramento Bee* soit 1 090 articles pour allier des analyses relativement fines et mettre cette question en perspective comme un des problèmes de gestion soulevés par le Sacramento.

1. Résultats. Des récits construits autour de similarités

Cette sous-partie appréhende les logiques spatio-temporelles des récits construits sur la catastrophe de Katrina comme éclairages pour la gestion des inondations du Sacramento. Cette rupture exogène semble à l'origine d'une nouvelle trajectoire qui donne davantage d'importance au risque inondation, en tentant d'identifier des espaces vus comme menacés.

a. Katrina, une discontinuité dynamique exogène

La discontinuité dynamique exogène semble jouer un rôle de catalyseur, puisque ce dernier par sa présence provoque une réaction : son intervention peut par exemple accélérer un phénomène. En quoi Katrina peut-elle être vue comme une perturbation, venue de l'extérieur, avec d'importantes conséquences sur le Sacramento ?

---

[243] "California's Delta Blues. We turn first to America's second-largest population living below sea level, and its fastest-growing one. To the surprise of many it is located more than half a continent to the west of New Orleans in the California Delta. Like the delta in Louisiana, this is one has built up over thousands of years" (Freudenburg *et al.* 2009, p. 149)

- *Katrina, une catastrophe des plus médiatiques*

La catastrophe de Katrina a eu un fort écho médiatique (inter)national, mais le choc semble avoir été particulièrement marqué dans l'aire urbaine de Sacramento. Aucun corpus n'étudie la couverture médiatique de cette catastrophe dans *Le Sacramento Bee*, mais le regard porte sur les nombreux discours qui tissent un lien entre la situation de Katrina et du Sacramento.

Ainsi, une requête sur les références à Katrina sur l'ensemble du corpus Sacramento du *Sacramento Bee* témoigne de 679 occurrences de 2005 à 2013 (Figure 48).

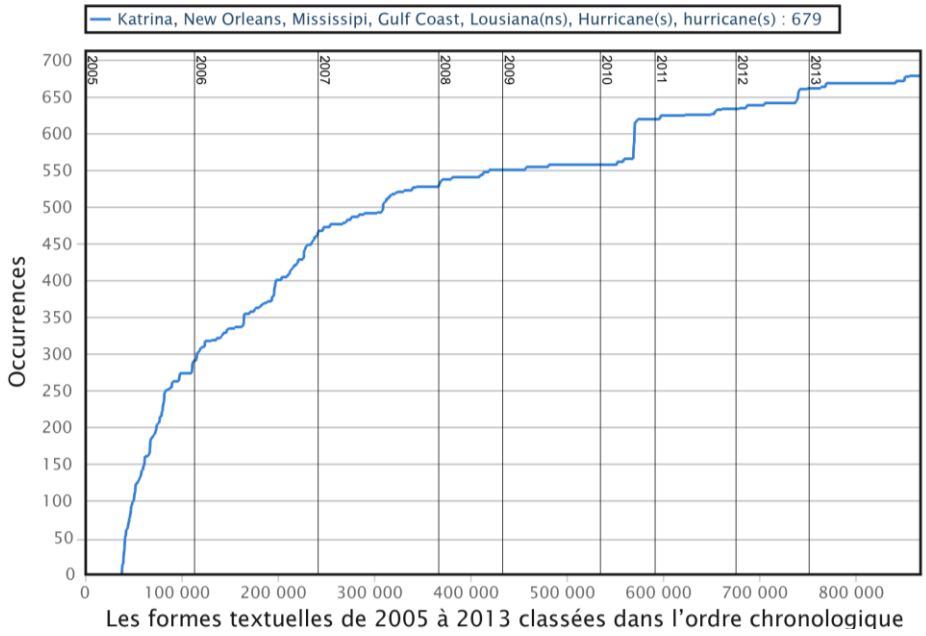


Figure 48. Katrina : une catastrophe médiatique dans *Le Sacramento Bee* (2005-2013)

Cette progression issue de TXM sur le corpus global (n=1 090) propose sur l'axe des abscisses les formes textuelles publiées dans *Le Sacramento Bee* du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2013 et sur l'axe des ordonnées le nombre d'occurrences des formes. La requête menée sous TXM est la suivante : « Katrina|Orleans|Mississipi|Gulf|Louisiana.*|hurricane.*|Hurricane.*[244] ». Après un pic à la fin de l'année 2005 et en 2006, la courbe marque un certain pallier, sans qu'il ne soit toutefois synonyme de stagnation.

Dès la fin de 2006, 70% des mentions de Katrina dans le corpus sont apparues. Néanmoins, cet événement irrigue l'ensemble du corpus. Malgré un tassement en 2008 et en 2009, les années 2010 et dans une moindre mesure 2012 ou 2013 sont des moments où la catastrophe est abordée.

- *De Katrina aux inondations du Sacramento*

Katrina a eu un impact direct sur les discours tenus à l'égard des inondations : si cette thématique préexiste, l'événement entraîne une inflation dans la quantité de discours.

[244] La requête « .* » permet sous TXM de chercher toutes les formes textuelles qui commencent ainsi quand elle est placée à la fin du mot ou qui se terminent de cette façon quand elle est positionnée au début du mot.

La figure 49 montre que seulement 17% des mentions du radical « *flood* » en 2005 ont lieu dans les huit premiers mois de l'année. En l'espace de deux mois, alors que la catastrophe est évoquée directement plus de 200 fois, le radical « *flood* » apparaît plus de 600 fois. Une concordance temporelle apparaît alors clairement entre les mobilisations de l'événement et celles (en plein essor) des inondations dans le Sacramento. Si en novembre et en décembre 2005, les citations du désastre se raréfient, le sujet des inondations, malgré un certain ralentissement, reste important, comme l'illustrent ses 250 citations.

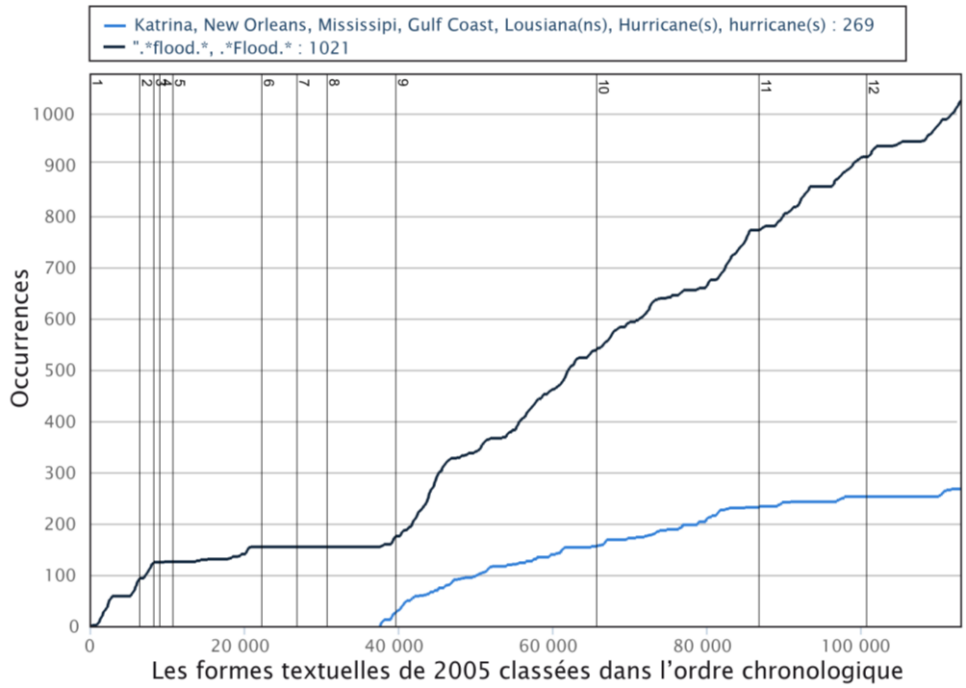


Figure 49. Katrina : une nouvelle trajectoire dans les discours sur les inondations en 2005

Cette progression sur le sous-corpus « 2005 » (n=124) issue de TXM propose sur l'axe des abscisses les formes textuelles publiées dans *Le Sacramento Bee* du mois de janvier numéroté 1 au mois de décembre identifié comme 12 et sur l'axe des ordonnées le nombre d'occurrences des formes. Les mots décrits par la courbe bleue sont Katrina, New Orleans, Mississipi, Gulf Coast, Louisiana(ns) et hurricane(s) (avec et sans majuscule). Il faut souligner que les articles qui évoquent cette catastrophe, mais sans la relier avec le Sacramento, ont été exclus du fait du cadre spatial choisi. La courbe noire propose un aperçu de mots construits sur le radical *flood*[245] : *flood, flooding, Flood, floods, flooded, floodplain, flood-control, flood-prone, floodplains, floodwaters, floodgates, Floodplain, flood-risk, flood', Flood-control, floodgate, flood-mapping, floodwall, floodwalls, Flood', flood-hazard, flood-insurance, flood-prepared, flood-prevention, flood-protection, Floods, Flood-safety, flood-submerged, flood-tolerant, flood-training, Floodwater, floodway, post-flood, sacflood.*

Si la concordance temporelle est visible, est-il possible de raisonner en termes de corrélation ? Une expression journalistique insiste sur une nouvelle ère de gestion pour le Sacramento, à la suite des inondations dues à l'ouragan : elle peut être traduite comme « *la prise de conscience de Katrina* » (Figure 50). Il y aurait donc un avant et un après Katrina qui apparaissent dans ces différentes citations comme une sonnette d'alarme ou un coup de semonce. Cet avertissement ne

[245] Le premier « .* » laisse la possibilité d'un préfixe, le second « .* » permet l'ajout d'un suffixe.

doit pas être vain et nécessite un réveil en termes de gestion et de politique à l'égard des inondations.

Identifiant	Contexte amont	Forme pivot	Contexte aval
20050831b	New Orleans flooding '	wake-up	call' for capital - The levee failures are reminders of the vulnerability
20050831b	was overwhelmed. " Clearly this is a	wake-up	call, " said Sacramento Mayor Heather Fargo, " not only
20050904b	train for a Natomas-type scenario. In the	wake	of Katrina, our worst enemy is denial. President Bush,
20050904c	an event many considered the Central Valley's	wake-up	call. " The system is in crisis today because of decades
20050910	Images of a submerged New Orleans in the	wake	of Hurricane Katrina helped revive the bill from a months-long slumber.
20050911b	that the Gulf Coast disaster might be a	wake-up	call for the Central Valley. Others have hoped the same after
20050911b	Valley. Others have hoped the same after	wake-up	calls much closer to home in 1955, '86, '
20050913	muck, has begun to settle in the	wake	of Hurricane Katrina, this is a good time to consider how
20050915	Agency heeds a levee '	wake-up	call'- The Reclamation Board is likely to ask that cities check
20050915	Valley. " Hurricane Katrina has been a	wake-up	call, but I don't think people really understand how vulnerable
20050928	I feel we were just beginning to really	awaken	concern about the dangers that await people who build and live in
20051002d	additional federal money for levee repairs in the	wake	of devastating floods in the Gulf Coast. The Sacramento Area Flood
20051007	flood meetings at a glance. In the	wake	of the Gulf Coast hurricanes, Sacramento city officials have scheduled a
20051008	caused by a levee break serves as a	wake-up	call to us who live in Sacramento. But despite recent comments
20051021	Auburn dam talk revived in Katrina's	wake	- Congress would pay for a feasibility study, lawmaker tells panel
20051021	to reduce flood-control risks for Sacramento in the	wake	of Hurricane Katrina levee failures in New Orleans. Rep. George
20051103	. Meeting at a glance. In the	wake	of the Gulf Coast hurricanes, Sacramento city officials are conducting a
20060212	with severe flooding. It was a major	wake-up	call that the capital needed more protection. For the next 13
20060226	Orleans after levees broke last year in the	wake	of Hurricane Katrina. For now, no one in Sacramento city
20060302	Flood Control Agency. " That was a	wake-up	call, " he said, listing many flood-control enhancements completed since
20060430	limited resources. I think Katrina was a	wake-up	call to the nation. We've got to fix our aging
20060712	And now he claims to have an election-year	awakening	by paying lip service to a crisis he has ignored his whole
20060827	steps being taken. " Katrina proved a	wake-up	call to the nation, " Galloway said. " Some cities
20061024	the freshwater supply. " What keeps me	awake	at night is the seismic Armageddon, " he said. Another
20061029	Hurricane Katrina disaster in New Orleans was a	wake-up	call for California, whose capital city of Sacramento faces a similar
20070519b	of mind. I don't want to	wake	up to 4 feet of water. " West Sacramento will mail
20070519b	the city on all sides. In the	wake	of Hurricane Katrina, city officials want stronger levees with a 200-year
20080225	. Because of tougher federal guidelines in the	wake	of Hurricane Katrina, the government has classified Natomas a flood hazard
20080702	look at levees across the country in the	wake	of Hurricane Katrina's devastation of New Orleans in 2005. The
20090319	agency seeks to minimize flood risks in the	wake	of Hurricane Katrina. Localities face spending huge sums on levee upgrades
20090628	federal policy. In 2007, in the	wake	of Hurricane Katrina in New Orleans, the U. S.
20100822	, anger and frustration all followed in the	wake	of Katrina. The storm spurred debates about race and poverty and
20100915	more confusing in recent years. In the	wake	of Hurricane Katrina in New Orleans in 2005, the Corps of
20110827b	levee maintenance policy, which emerged in the	wake	of Hurricane Katrina, allows only grass on levees, on the
20120208b	Act when it imposed the policy in the	wake	of Hurricane Katrina. The policy allows only grass to grow on
20120412	levees were intentionally built close together in the	wake	of the Gold Rush in order to speed river flow to scour
20120824	the engineers and local agencies. In the	wake	of Hurricane Katrina in New Orleans, the Corps began imposing its
20120923	a problem for decades, but in the	wake	of Hurricane Katrina in New Orleans they're getting renewed attention.
20120923	permitting rules for structures near levees in the	wake	of Hurricane Katrina -- just as the Army Corps and the state
20120923	floods. A California law passed in the	wake	of Hurricane Katrina made it state policy to achieve 200-year flood protectior

Figure 50. Le concordancier des quarante occurrences de « *wake* » (2005-2013)

Dans le sous-corpus « inondation » (n=340), les termes « *awake, awaken, awakening, wake, wake-up* » font l'objet d'un concordancier en tant que forme pivot. Sur les 41 mentions trouvées, une seule n'est pas liée à Katrina et est exclue.

Certes 42% des mentions de cette expression ont lieu en 2005, mais ses utilisations persistent ultérieurement : 15% sont écrites respectivement en 2006 et en 2012 (Figure 50). Sa présence sept ans après la catastrophe tend à montrer qu'elle joue un rôle dans la gestion de cette crise, dans une optique de prévention, de protection ou de gestion du risque.

b. Louisiane et Californie : des organisations spatiales identiques ?

Il s'agit de comprendre comment l'espace est mis en lumière dans les récits qui mettent en parallèle la situation du Sacramento et celle née de la catastrophe de Katrina. La comparaison est-elle fondée, selon une logique nomothétique, sur des organisations spatiales dont les structures et les fonctions seraient similaires ou repose-t-elle plutôt sur une démarche idiographique qui met en regard deux études de cas ?

- *Le Sacramento, un autre Mississipi ?*

Dans le sous-corpus « inondations », le fleuve Mississipi n'apparaît qu'à vingt-huit reprises. Ce fleuve est relativement sous-représenté, comme s'il était relativement peu propice aux comparaisons avec le Sacramento.

Le parallèle avec le Mississipi apparaît dans les interviews des acteurs de sa gestion. « *William Clifford Smith, a Louisiana civil engineer and member of the Mississippi River Commission, the federal body that combats flooding along the Mississippi. He urges the Sacramento region to use every tool it can —including the steep cost of failure in his own state— to make headway. "You just cannot wait for the disaster," Smith said* » (*Sacramento Bee*, 02/10/2005). Cet acteur est emblématique d'un profil qui va devenir médiatique : il est un ingénieur civil employé par l'Etat fédéral. Son témoignage s'illustre par une certaine urgence, bien qu'il soit relativement général. Il affirme une nécessité d'action face au risque, sans toutefois interroger les logiques du risque en question.

Le Sacramento peut-il connaître les mêmes débits que le Mississipi ? « *The Sacramento River, for example, can go from flows of 15,000 cubic feet per second during the calm days of early autumn, to a raging half-million during a high rain event, such as those that happened in 1986 and 1997. "It could happen in three to five days here," Countryman said. "It would take three to five weeks on the Mississippi River to do that. There's much less time for evacuation"* » (*Sacramento Bee*, 30/10/2005). Quand Sacramento et Mississipi sont comparés pour leurs régimes hydrologiques, le discours devient alarmiste. Le Sacramento s'avère beaucoup plus puissant et rapide que le Mississipi. Cet alarmisme est accentué par le contexte contemporain, le Mississipi apparaissant au même moment comme un élément de décor tragique, un paysage à fuir : « *One only needs watch images from New Orleans and Mississippi to understand the potential consequences* » (*Sacramento Bee*, 17/09/2005). Que serait alors la situation avec un fleuve plus impétueux tel le Sacramento ?

Le Mississipi apparaît alors comme un exemple (et non comme un système) à ne pas suivre, sans pour autant donner naissance à une réelle comparaison. Les discours médiatiques esquissent davantage le parallèle autour des formes urbaines qu'autour des fleuves.

- *Départ de La Nouvelle-Orléans, arrivée à Sacramento*

Dans le corpus « inondations », La Nouvelle-Orléans est citée 237 fois, alors que Katrina apparaît à 226 reprises. La focale sur cette ville est manifeste : elle tend à incarner le désastre.

D'après des analyses menées avec TXM, les co-occurrents du toponyme *New Orleans* s'organise autour de l'événement en lui-même (*Hurricane* et Katrina avec un score de 44 dans les deux cas), les dégâts dans la ville (*disaster* 8, *devastation* 7, *swamp* 5, *flooding* 4), mais aussi autour des impacts de cette catastrophe pour le Sacramento (*wake* 8, *failure* 5, *California* 4, *lesson* et *like* 3). La situation à La Nouvelle-Orléans tend à devenir un modèle d'échec dans la gestion des risques à ne pas transposer (Figure 51).

a/

Identifiant	Contexte amont	Forme pivot	Contexte aval
20050904d	here will not fail through some catastrophic event	like New Orleans	, " he said. " I can't gamble that there
20050911b	County's McClain. " It will look	like New Orleans	without the wind damage. " Yuba officials were among those hoping
20051002b	lives, some who fought to protect New	Orleans from a storm like	Katrina - and failed - say their fate could be a lesson
20051030	state of Louisiana and many others. New	Orleans may seem like	a distant disaster, but it could well be our future in
20060122	coverage of Hurricane Katrina and seeing how people	like him had trouble evacuating New Orleans	. " I wondered how I would get up and get out
20060217	in place by manmade levees. Like New	Orleans, the area would fill up like	a bowl if flooded, with depths of 20 feet in some
20060422	George W. Bush is treating California just	like he treated New Orleans	before Katrina, " Angelides said in a statement. Lester Snow
20060831	arena as a refuge of last resort (	like the New Orleans	debacle). Rather, we must design the arena so that
20070805	Could the Sacramento community be devastated by flooding	like that in New Orleans	and Biloxi ? The answer The Bee found was worse than anyone
20120417	Corps is letting one of its own act	like Johnny Appleseed ? Ever since New Orleans	was inundated during Hurricane Katrina, the national Corps office has aggressively
20120923	second-worst in the nation -- after only New	Orleans. " That's like	a great big insurance policy backed up by the full faith and

b/

Identifiant	Contexte amont	Forme pivot	Contexte aval
20050910	one could be much worse. " The lesson that comes from New Orleans		and from the Central Valley of California is that this is always
20050912	, Carmichael. Lessons for California. The lesson from New Orleans		is clear for California : Fix the levees ! - Mike Strazzo
20100825	marshes and natural floodways. That's a lesson from Katrina that New Orleans		must embrace. So should other floodplain cities, including those in

Figure 51. Apprendre ? De la comparaison aux leçons

Suite à une recherche des co-occurrents, un concordancier est créé pour mettre en lumière les co-fréquences entre « *New Orleans* et *like* » (Figure 51a) et entre « *New Orleans* et *lesson* » (Figure 51b)

Le sort de La Nouvelle-Orléans est mis en parallèle avec la situation à Sacramento. « "*In a lot of ways, we see New Orleans as a sister city," said Stein Buer*[246]*"* » (*Sacramento Bee*, 31/08/2005). La Nouvelle-Orléans apparaît alors comme l'*alter ego* de Sacramento, deux villes aux profils similaires qui doivent être en mesure de faire face à de potentielles catastrophes. « *There is, however, no major city in America more at risk of a catastrophic New Orleans-style flood than Sacramento* » (*Sacramento Bee*, 31/10/2005). Si une essentialisation de l'inondation de La Nouvelle-Orléans à travers la création de l'adjectif qualificatif « *New Orleans-style flood* » est remarquée, la nature des similarités doit être questionnée.

Le propos des journalistes ne se centre alors pas tant sur les traits partagés entre les villes en termes de morphologie, de situation ou de fonctions, mais plutôt sur la vulnérabilité de Sacramento. Le 31 octobre 2005, une journaliste liste les facteurs suivants : un site de confluence entre le Sacramento et l'American, la taille de leurs bassins versants en partie montagneux qui fournissent des eaux en quantité importante, la place centrale jouée par les *levees* afin de protéger habitations et activités parfois situées en dessous du niveau du cours d'eau, l'entretien et la qualité des *levees* (érodées ou pas assez hautes) et le nombre limité de barrages pour écrêter les crues (malgré le barrage de Folsom). Les aménagements sont alors mis au premier plan : plus qu'un événement paroxysmique semblable, ce sont les mêmes défaillances du système de gestion des crues qui sont à craindre. « *New Orleans had better flood protection than Sacramento, and still it was overwhelmed. […] Levees are the first line of flood defense for both New Orleans and Sacramento, which are similar in population* » (*Sacramento Bee*, 31/08/2005). En effet, La Nouvelle-Orléans disposait d'une protection pour les crues d'une période de retour de 250 ans, quand Sacramento n'est aménagée que pour les crues centennales : Sacramento serait alors plus vulnérable. « *No major city in America is at greater risk of a New Orleans-style disaster. Sitting at the confluence of two temperamental rivers – the American and the Sacramento – the city currently has less than 100-year flood protection in some areas, putting nearly a half-million people at risk* » (*Sacramento Bee*, 09/11/2006). La vulnérabilité de Sacramento est à la fois liée à son niveau de protection dorénavant considéré comme trop faible et au nombre d'habitants dont les habitations ou les activités dépendent des digues. Ainsi, un glissement apparaît de la catastrophe, vers les lieux touchés, vers les aménagements défaillants, puis vers les lieux encore épargnés mais vulnérables dont la qualité de la protection est mise en cause. Si le parallèle avec la ville de Sacramento semble relativement logique à travers les fonctions et les tailles des deux métropoles, ce point n'est pas le plus creusé dans les discours.

[246] Il est alors le directeur exécutif de la Sacramento Area Flood Control Agency.

D'autres espaces urbains, à une échelle plus fine vont attirer l'attention dans un contexte post-Katrina, mais la comparaison est toujours fondée sur la vulnérabilité. L'exemple emblématique est Natomas, une communauté située au nord de Sacramento en plein essor démographique en 2005 du fait de l'étalement urbain de la capitale[247]. Le problème des inondations ne se pose pas uniquement dans la ville centre, mais aussi dans ses marges au développement rapide sous la forme de *suburb*. « *Our New Orleans – Do Natomas residents realize flood danger? […] The fast-growing Natomas basin, those communities popping up seemingly overnight around Arco Arena, is this region's version of a New Orleans. Before the levees, the basin would remain under water throughout the spring as snow-melt caused the Sacramento River to sprawl throughout the valley* » (*Sacramento Bee*, 30/08/2005). L'espace urbain de Natomas présente des points communs manifestes avec La Nouvelle-Orléans. Il occupe le même type de site : cette cuvette correspond à une zone « naturelle » d'expansion des crues qui doit son maintien à toute une série d'aménagement pour drainer et évacuer les eaux (canaux, pompes, digues…). « *But after levees breached in New Orleans and flooded the city, Bergez[248] realized she shared something in common with many victims of Katrina: She, too, has levees nearby* » (*Sacramento Bee*, 25/09/2005). De même, le site combiné aux constructions en dessous du niveau de la mer justifie des comparaisons entre la situation en Louisiane et le Delta. En octobre 2006, R. Seed, professeur de génie civil à l'Université de Berkeley, propose un parallèle entre l'implantation humaine dans le Delta, le type de *levees* alors utilisées (notamment sableuses et poreuses) et La Nouvelle-Orléans.

Concernant les villes, la comparaison porte alors davantage sur des organisations spatiales, des modes de développement fondés sur les digues, très exposés à de potentielles catastrophes. La vulnérabilité semble la clé de lecture proposée pour allier des espaces contrastés et à des échelles spatiales différentes.

- *L'identification d'espaces liés à l'inondation : de l'Ailleurs au Sacramento*

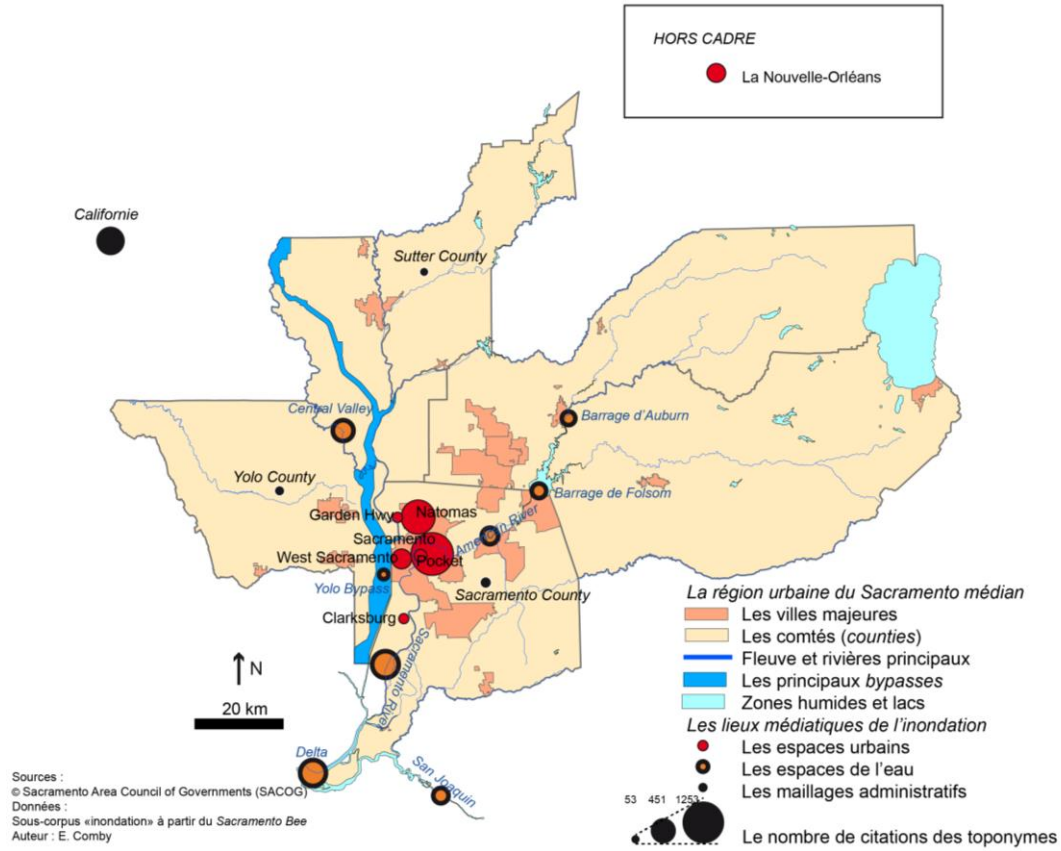
Quels sont les espaces géographiques révélés par les contenus médiatiques sur l'inondation (Carte 13) ? Comment à partir d'une rupture marquée par une importante distance spatiale, les discours journalistiques parviennent-ils à aborder des espaces de proximité ?

Les discours témoignent d'un emboîtement d'échelle des espaces de l'eau impliqués dans une potentielle inondation. Cette dernière est pensée à l'échelle de la Central Valley (en incluant le San Joaquin), à l'échelle du bassin versant du Sacramento (notamment le rôle des *bypasses* et des barrages sur le seul affluent bien mentionné l'American), à l'échelle du chenal (le Sacramento ou le Delta).

Les maillages administratifs témoignent d'une forte hétérogénéité de représentation : si l'échelle de l'Etat de Californie est bien représentée, les comtés sont relativement peu cités. Enfin les espaces urbains sont très visibles, même si cette surreprésentation doit être nuancée : elle est en partie liée à leur fonction de pôles dans des espaces plus vastes et aux localisations des structures de gestion. Seul le Yolo *bypass* (qualifié d'espace de l'eau malgré sa mise en valeur agricole) et Clarksburg (418 habitants lors du recensement de 2010) peuvent être qualifiés de ruraux. Au sein de ces espaces urbains, Sacramento jouit d'un poids prépondérant, suivi par Natomas et

[247] L'aéroport international de Sacramento se trouve dans les limites de Natomas, même s'il est à l'ouest de l'aire décrite. La Sleep Train Arena (auparavant ARCO Arena), salle majeure pour les pratiques sportives à Sacramento, se trouve au sud de l'espace évoqué.
[248] J. Bergez est une habitante néo-arrivante de North Natomas d'une soixantaine d'années.

West Sacramento. La Nouvelle-Orléans est le huitième toponyme le plus cité, ce qui confirme le rôle joué par la rupture exogène de Katrina.



Carte 13. La place prépondérante de l'espace urbain de Sacramento dans les toponymes reliés aux inondations de 2005 à 2013

Les espaces du sous-corpus « inondation » (n=340) sont recherchés à l'aide d'une requête concernant les noms propres sur TXM. Cette entrée par le toponyme présente des limites (non prise en compte des références aux lieux sous une autre forme qu'un nom propre, oubli des espaces cités sans situation précise…), mais elle permet de travailler à l'échelle de corpus importants, en homogénéisant la procédure et en la rendant reproductible. Un tri distingue les espaces des acteurs et des majuscules dues au début de la phrase. Seuls les toponymes avec au moins 50 occurrences sont retenus. Les 2 058 mentions du Sacramento ont nécessité une lecture et une sélection manuelle à l'aide d'un concordancier entre la rivière, le comté, la ville, la ville doublet (West Sacramento) ou d'autres allusions (*Sacramento Bee* par exemple). Cette représentation cartographique simplifie certaines expressions, en privilégiant les figurés ponctuels aux aplats zonaux : « *Sacramento region* » est ainsi référencée à Sacramento, même si l'espace mentionné est plus vaste (sans être précisément délimitable). De même, certaines structures de gestion appréhendent des espaces plus larges, mais apparaissent sur le site de leur siège : le périmètre de la Sacramento Area Flood Control Agency est rattachée à Sacramento. Les cercles proportionnels sont placés au centroïde, exceptions faites de la Californie et des tronçons de rivière pour faciliter la lisibilité et la comparaison entre différents espaces.

Des espaces à l'échelle infra-urbaine sont clairement évoqués comme Pocket (parfois appelé Pocket-Greenhaven) ou Garden Highway, espaces de développement urbain. De même, Clarsburg, certes rural, pourrait accueillir un projet suburbain. Si les situations de Sacramento, de Natomas et de West Sacramento sont les plus médiatiques, trois espaces incarnent différents stades de l'*urban sprawl* qui est traduit par étalement urbain. Il s'agit de Pocket avec ses 109 mentions, de

Garden Highway avec 71 citations et de Clarksburg avec 69 citations. Ces trois lieux présentent des trajectoires discursives particulières, tantôt proches, tantôt singulières (Figure 52).

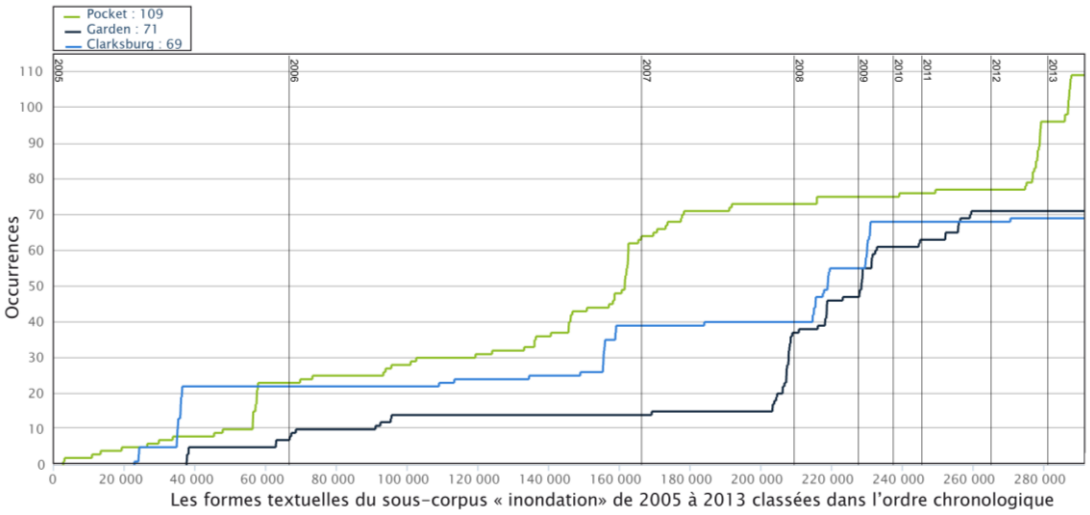


Figure 52. La carrière de trois lieux médiatiques de l'inondation (2005-2013)

Cette figure est une progression issue de TXM réalisée dans le sous-corpus « inondation » de 2005 à 2013 du *Sacramento Bee* (n=340).

Si ces trois espaces apparaissent en 2005, Pocket s'avère dès la fin 2005 l'espace le plus cité des trois. Pocket et Garden Highway décrivent la même trajectoire : une hausse des citations en fin d'année 2006. En 2007, les occurrences de Pocket et de Garden Highway s'inscrivent dans une stagnation et Clarksburg connaît un pic à la fin de l'année. En 2008 et au début de 2009, les augmentations de mentions de Garden Highway et de Pocket s'avèrent proches. Enfin, en 2011, seul Clarksburg progresse vraiment, quand en 2012 et en 2013, c'est Pocket qui devient de nouveau le plus cité.

Par conséquent, si les espaces de l'eau mentionnés dans le sous-corpus « inondation » témoignent d'une certaine dissémination, les espaces urbains sont eux marqués par une très forte concentration des citations en lien avec le pôle de Sacramento en plein essor.

2. Discussion. Penser le risque ailleurs pour l'appréhender ici

L'exemple du Sacramento permet d'affirmer que le risque peut exister sans catastrophe : cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu catastrophe ou qu'il n'y aura pas catastrophe, mais cela insiste sur une certaine autonomie du risque vis-à-vis de la catastrophe. Face à l'absence de catastrophe dans le système Sacramento, une catastrophe exogène, celle de La Nouvelle-Orléans, est mobilisée. Ce qui apparaît au premier abord comme un ailleurs spatial ne peut se comprendre sans les liens qui se tissent entre une situation avérée à l'est des Etats-Unis et l'incertain californien. A l'Ouest, rien de nouveau ? Pas de catastrophe en effet, mais une couverture médiatique du risque accrue : représenter l'ailleurs catastrophique revient dans ce cas à se représenter un soi probable et donc un risque. La discontinuité dynamique exogène se joue alors du temps et de l'espace : l'ailleurs parle d'ici, l'avéré rappelle le virtuel et la catastrophe renforce le latent.

a. Katrina : se projeter dans le temps

L'endommagement, comme matérialisation du risque résultant d'interactions entre des processus physiques d'endommagement et des éléments de vulnérabilité (Pigeon 2002), justifie une appréhension des risques par les temporalités. En effet, ces dernières peuvent se centrer sur les processus préparant les dommages et les causant. De plus, comme le problème social, l'endommagement existe uniquement quand il est reconnu et défini par les sociétés (Pigeon 2005) : cet argument sous-entend une carrière ou une vie de l'endommagement.

- *Entre contemporain et événements historiques : de la rupture à la trajectoire*

« *The region experienced two major flood events in 1986 and 1997. No other major metropolitan area in America has a greater risk of a severe flood, Buer said* » (*Sacramento Bee*, 25/09/2005). La référence à des années antérieures aux bornes chronologiques du corpus permet de mieux relier la situation de Katrina à celle du Sacramento. Les années 1997 et 1986 sont respectivement citées 70 et 69 fois dans le sous-corpus « inondation » ; vient ensuite 1998 à quinze reprises. Les discours sur ces deux années qui semblent exceptionnelles sont donc étudiés.

Ces inondations de 1997 et de 1986 semblent faire référence aux mêmes logiques spatiales, puisque ces deux années peuvent être qualifiés de co-fréquentes (avec une distance maximale fixée de dix mots) à vingt-deux reprises (Figure 53). Leur score de co-occurrence est très élevé : la valeur de 32 est donnée par TXM.

Identifiant	Contexte amont	Forme pivot	Contexte aval
20050830	plenty of Sacramento residents remember the storms of	**1997 and 1986**	, the collective worry about the weather seems to fade with the
20050831b	that bullet in two recent wet years,	**1986 and 1997**	. As a result, local officials developed an ambitious plan,
20050910	reservoirs and levees. This pattern hit in	**1986 and 1997**	, causing deaths, evacuations and widespread flooding. With rising sea
20050911b	Yuba or Feather swamp long-suffering communities soaked in	**1986 and 1997**	and pour into the new houses built there since. Sacramento city
20050911b	He helped stock and staff shelters in massive	**1986 and 1997**	evacuations, when workers struggled to keep order among drug addicts who
20050911b	levees, which broke south of Marysville in	**1986 and 1997**	. How bypasses work When water reaches certain heights, concrete structures
20050919b	to Sacramento's flood threat. Back in	**1986 and 1997**	, floodwaters broke levees upstream in Yuba County, destroying thousands of
20050925	The region experienced two major flood events in	**1986 and 1997**	. No other major metropolitan area in America has a greater risk
20051002	experienced, including the historic flood years of	**1986 and 1997**	. Auburn dam can wait : Some have said that we should
20051030b	event, such as those that happened in	**1986 and 1997**	. " It could happen in three to five days here,
20051106	in the Olivehurst area, which flooded in	**1986 and 1997**	, after levee breaks on the Yuba and Feather rivers, respectively
20051106	, many of them victims of flooding in	**1986 and 1997**	. McClain acknowledged that Plumas Lake is a " Faustian bargain "
20051106	in the area after a levee break in	**1997. The area also flooded in 1986**	. River Islands. The city of Lathrop approved this 11, 000-home
20051228	Express, " blamed for major floods in	**1986 and 1997**	, because the jet stream isn't dipping into the tropics.
20060221	in a puddle, has been flooded in	**1986 and 1997**	. Many residents have moved away ; others have raised their homes
20060827	rivers. For perspective, the floods of	**1986 and 1997**	, which pushed the flood control system to the brink, were
20060827	materialized in three-day periods during the floods of	**1986 and 1997**	. The reservoir holds 970, 000 acre-feet, with water constantly
20061013	and increase Folsom Reservoir flood space. The	**1997 flood, which was as big as the one in 1986**	, showed how far we have come. Natomas Basin levees,
20061013	Natomas Basin levees, which nearly collapsed in	**1986, weathered the 1997**	flood without distress, thanks to new levee slurry walls and berms
20070106b	Park, few of them were here in	**1997, 1995 and 1986**	. Few have lived through the unique experience of seeing water raging
20070228	in a low-lying area that flooded in both	**1986 and 1997**	. The approach has been controversial. Some have called it creative
20070402	January 1862, December 1955, February	**1986. And January 1997**	. Here's The Bee's report from Jan. 3 :

Figure 53. Quand deux crues sont mentionnées ensemble

Ce concordancier de TXM est produit suite à un calcul des co-occurrences. La référence au même moment aux deux crues est concentrée sur la période comprise entre 2005 et 2007 : à quatorze reprises, cette citation date de 2005.

La première citation du 30 août 2005 insiste sur l'effacement dans les mémoires des catastrophes de 1986 et de 1997, mémoire qui se trouve réactivée par la catastrophe de Katrina. Ces articles insistent tantôt sur le désastre (10/09/2005) et ses facteurs, notamment les ruptures de digues (19/09/2005), tantôt sur les conséquences à travers les réactions politiques (11/08/2005) ou les projets avortés (02/10/2005), tantôt sur la vulnérabilité naissante ou renforcée du fait de nouvelles constructions (11/09/2005) ou de l'arrivée de nouvelles populations qui n'ont pas vécu l'inondation (06/01/2007). Ces crues médiatiques sont celles dont parlent aussi les gestionnaires : elles semblent être toutes deux à l'origine d'une nouvelle représentation des inondations du Sacramento. Ainsi, lors d'une sortie terrain, le 16 décembre 2014, devant une station de jau-

geage à Kopta Slough, un employé du CDWR présente la crue de 1997 comme une rupture. Pour lui, cette crue est apparue comme un moment de changement dans les représentations : certains agriculteurs ont eu envie de vendre des terres riveraines du fleuve (ayant perdu de la valeur) et l'U.S. Army Corps of Engineers a envisagé une gestion différente des inondations ; même si, presque vingt ans après, les actes ne semblent pas avoir toujours été à la hauteur des promesses. Dans la suite de son propos, il cite aussi l'inondation de 1986 comme rupture, comme si les deux inondations nécessitaient d'être considérées ensemble. Sous la plume journalistique, l'année 1997 s'avère emblématique d'une erreur de gestion du risque à travers deux mésestimations, la sous-estimation des dynamiques environnementales et la surestimation de la robustesse des aménagements. « *After the floods of 1997, engineers learned they had underestimated how much water Mother Nature could deliver and overestimated how much area levees could hold* » (*Sacramento Bee*, 19/03/2006). Cette problématique fait écho au niveau de protection contemporain de Sacramento prévu pour une crue centennale : la crue peut-elle être plus importante, alors que les digues peuvent s'avérer moins fiables ? Une certaine confiance en l'ingénierie et en l'expertise semble ébranlée. En outre, à l'égard des choix plus politiques et économiques de développement urbain, le ton semble celui du jugement péjoratif : des zones urbaines ont été développées, même si des personnes ont perdu la vie en 1997 en ces lieux. La critique porte à la fois sur les constructions au bord de la Feather (comté de Yuba), du San Joaquin et du Sacramento : « *Yuba County officials, for example, have authorized thousands of new homes in the Plumas Lake basin, where three people died during a 1997 flood. Another huge development is being built on flood-prone farmlands south of Stockton. Sacramento city officials are refusing to slow development of the fast-growing Natomas basin, even though recent studies indicate it has far less levee protection than previously thought* » (*Sacramento Bee*, 05/04/2006). Cette problématique invite à élargir le cadre spatial discursif des inondations au bassin versant du Sacramento voire à la Central Valley. Ces deux inondations apparaissent dans les discours comme des discontinuités dynamiques endogènes, réveillées en 2005 par une discontinuité dynamique exogène. Ainsi, les deux natures de discontinuités dynamiques entretiennent une relation dialectique : l'exogène prend sens à la lumière de phénomènes historiques endogènes qui consolident alors l'intérêt pour l'exogène, constituant une boucle de rétroaction positive.

Néanmoins, ces mentions à 1997 permettent aussi d'étudier les progrès effectués entre deux inondations : l'année 1997 intéresse comme borne chronologique d'un pas de temps d'onze ans sans inondation majeure. « *Natomas Basin levees, which nearly collapsed in 1986, weathered the 1997 flood without distress, thanks to new levee slurry walls and berms. The American River levees, which were deeply eroded in 1986, held fast, armored with new erosion protection. With 50 percent more flood control space, Folsom Dam operated in the 1997 flood with room to spare* » (*Sacramento Bee*, 13/10/2006). Les discours sous-entendent que les mêmes avancées ont dû être réalisées entre 1997 et la prochaine inondation du Sacramento. Le parallèle entre les périodes de 1986 à 1997 et de 1997 à la prochaine inondation invite à espérer que les conséquences soient moins importantes : « *Since the flood that nearly inundated Sacramento in 1986, SAFCA and the U.S. Army Corps of Engineers have done much to improve the levees* » (*Sacramento Bee*, 17/09/2005). Ces années ne sont pas uniquement abordées comme des ruptures : elles permettent de donner corps à de nouvelles trajectoires. L'intérêt médiatique s'inscrit aussi dans l'après 1997, moment de la réalisation ou de la consolidation d'aménagements de protection : « *Bypass levees raised and strengthened between 1997 and 2005. Cost: $32 million* » (*Sacramento Bee,* 19/03/2006).

Par conséquent, les inondations surreprésentées dans les médias correspondent à celles citées dans les sphères de gestion et dans la littérature scientifique. M. Singer *et al.* (2008) citent la crue de 1986, quand M. Singer (2007) évoque celle de 1997 et enfin M. Singer et R. Aalto (2009, p. 298) insistent sur quatre événements paroxysmiques : « *The four largest flood peaks on record in the*

Sacramento bypass system: 1955, 1964, 1986 and 1997 ». Cela tend à confirmer les propos d'A. M. S. Delitala (2005) sur la fiabilité des relevés dans la presse des phénomènes pluviométriques vus comme intenses. La référence à des événements historiques permet de positionner la discontinuité exogène dans un contexte endogène : elle joue le rôle de passerelle entre deux systèmes spatiaux. Mais elle vise aussi à rassurer le lecteur : c'est autant l'événement qui est alors cité que la période post-événement. Le système a connu des mutations depuis la rupture d'hier : une nouvelle trajectoire a vu le jour et rien ne serait exactement identique car la situation s'est améliorée. Ainsi, les discours se positionnent aux deux extrêmes : d'une part un ton alarmiste vis-à-vis de la catastrophe qui a lieu ailleurs (à la fois spatialement pour la discontinuité dynamique exogène et temporellement pour la discontinuité dynamique endogène) et d'autre part un ton plus serein quant à l'avenir du système qui semble savoir s'adapter.

- *Le risque inondation sur le devant de la scène : des discontinuités aux continuités*

D'après S. Leavenworth, éditeur associé au *Sacramento Bee*[249], la mémoire des catastrophes est éphémère : après des débats parfois intenses, la non-répétition du même tout comme l'apparition d'autres risques (tels les pénuries d'eau) tendent à engendrer de l'oubli. *« Since 1997, when floods killed six people in the Central Valley and drove 120,000 people from their homes,* the Bee *has covered the twists and turns of city and regional debates about upgrading levee systems. But when the water has receded, usually public interest has, too. As John Steinbeck wrote about his home state, "It never failed that during the dry years the people forgot about the rich years, and during the wet years they lost all memory of the dry years"*[250]*». Le Sacramento Bee* est particulièrement impliqué dans la couverture de la thématique des inondations. Le 6 novembre 2005, un article se clôt sur « *To read previous stories in "Tempting Fate" and to read "Rising Risk,"* The Bee*'s yearlong special report in 2004 on Sacramento's flood risks* ». En effet, le quotidien avait établi en 2004 un dossier spécial sur le risque inondation, dossier dont la suite est prise en 2005, après Katrina, par une autre série : « *Tempting Fate – One in an ongoing series of stories examining the region's flood risks* ».

En 2004, cette publication sérielle fait le point sur les inondations avec un ton grave : les inondations semblent oubliées, malgré l'acuité de ce sujet. A titre d'exemple, un article du 14 janvier 2005 fait allusion à cette enquête de 2004 : « *Reasons behind the region's eroding levees were explored in detail in a series, "Rising Risk," published in* The Bee *in March* ». Ce dossier se compose essentiellement d'articles publiés le 28, le 29 et le 30 mars 2004. Le 28 mars, S. Leavenworth s'attaque à la dégradation des *levees* due à leur âge et à un entretien trop faible, lui-même justifié par une réduction massive des budgets : « *state leaders and lawmakers have cut the flood management budget of the Department of Water Resources by 74 percent, from $116 million to $30 million. DWR now admits it can't meet many of its flood-control obligations* ». Le 29 mars 2004, la démonstration s'appuie sur l'exemple de Natomas qui devient l'illustration d'un développement urbain trop important : 23 000 maisons doivent être bâties, autorisées par le politique en 1995, alors que la sécurité des biens et des personnes par les digues n'est pas pleinement assurée. Le 30 mars 2004, différents scénarios tentent d'alerter le lecteur sur ce qu'il faudra faire et ce qui sera impossible en cas d'inondation. Si Allan *et al.* (2000) considèrent que le risque est peu médiatique à cause de son

[249] Il signe les articles de la série *Rising Risk*.
[250] http://niemanreports.org/articles/why-journalists-need-to-cover-the-water-story/, consulté le 05/03/2015.

invisibilité, de sa temporalité et de l'incertitude, ce dossier tend à montrer l'inverse : (a) l'omniprésence des digues comme à « *Fortress Natomas* » (expression du *Sacramento Bee* publié le 29/03/2004 pour décrire l'encerclement de Natomas par les digues), leur manque d'entretien et les brèches s'incarnent comme des dangers ; (b) la publication sous la forme de série semble un compromis entre les rythmes médiatiques de l'ordre de la journée et ceux du risque latent ; et (c) le recours au scénario permet de maintenir un équilibre entre futur et conditionnel. En juin 2004, les regards quittent le Sacramento pour le San Joaquin et le Delta, à Stockton, où une digue a cédé, engloutissant une île. Cette discontinuité dynamique exogène brille alors par sa proximité et par les similitudes : le système de digues est semblable dans tout le Delta du Sacramento-San Joaquin. Ainsi, pour montrer le risque, la communication peut s'appuyer sur des « *témoignages de dommages* » (Pigeon 2002, p. 462) : les îles d'hier, désormais sous les eaux, en sont une illustration efficace.

La catastrophe de Katrina est l'occasion de revenir sur certains résultats marquants de cette enquête : *« In March 2004,* The Bee *published a series called "Rising Risk" that highlighted the sorry state of the region's flood defenses. One of the stories noted that state and local agencies hadn't held a flood-training exercise since 1999 and hadn't practiced how they might evacuate thousands if a levee broke during rush hour »* (*Sacramento Bee*, 04/06/2005). L'écho de Katrina s'explique par une certaine réceptivité en amont des arènes, notamment médiatiques. Le risque connu n'est pas une priorité, mais peut aisément le redevenir. Ainsi, la discontinuité dynamique exogène amène à repenser l'équilibre du système. Conformément au modèle du problème social (et plus particulièrement la logique de concurrence entre des thématiques entraînant une sélection), les inondations sont positionnées sur le devant de la scène, suite à Katrina. Par conséquent, cette rupture de Katrina s'inscrit dans une certaine continuité et sur un terreau plutôt favorable à la prise de conscience, malgré la tentation de l'oubli. Ce parallèle comme récit sur le risque n'est-il alors qu'une évanescence ? L'oubli guette, les phénomènes de concurrence et de sélection peuvent engendrer le déclin d'un sujet, de son urgence, malgré un ton qui reste alarmiste. *« "The lesson that comes from New Orleans and from the Central Valley of California is that this is always an issue," said Laird*[251]*. "I'm just hoping New Orleans is still fresh enough in people's minds" »* (*Sacramento Bee*, 10/09/2005). Même si les plumes médiatiques craignent l'oubli, l'affirmer dans les discours, c'est déjà l'empêcher. *« As New Orleans braces for another hurricane season and Sacramento embraces the dryness of summer, a flood expert assesses the challenges both cities must face. With no rain in sight and temperatures topping 100 degrees, few people in Sacramento are thinking now about floods. And that's part of the problem »* (*Sacramento Bee*, 02/07/2006). Conformément au cadre conceptuel de la *social amplification of risk* (Kasperson *et al.* 1988), le risque naît des souvenirs et du vécu, mais aussi des piqûres de rappel des différents médias et des conversations avec ceux qui ont l'expérience de la catastrophe. Cette amplification s'appuie alors sur un certain volume d'articles (le message doit se répéter, à la fois rengaine entêtante et nouveautés subtiles pour éviter la lassitude) et une dramatisation : le choix de l'ailleurs est souvent une focale sur le pire, à la fois angoissante (cela peut arriver) et rassurante (il est peu probable que cela se reproduise et que cela tombe sur moi).

« *La rupture est généralement le résultat d'une longue préparation […]. C'est la continuité qui crée la discontinuité* » (Brunet 1967, p. 28). Comprendre le basculement sous-entend alors de s'intéresser à ce qui précède la rupture, c'est-à-dire à la phase qui correspond à la définition du problème. Tou-

[251] Il s'agit de John Laird qui était alors représentant à l'Assemblée de l'Etat de Californie pour le 27ème district.

tefois, ce moment-là de fabrique du problème social est encore marqué par la pluralité des définitions face à des espaces contrastés.

b. De l'externe à l'interne : la spatialisation des espaces du risque

Si des ponts existent entre la situation en Louisiane et la situation en Californie, les discours médiatiques mettent aussi en lumière les différences entre les deux organisations spatiales. Si les ouragans ne semblent pas en mesure de bousculer le système du Sacramento, la croissance urbaine tend à s'ériger comme un changement progressif qui pourrait à terme engendrer de nouvelles trajectoires. « *Quand la vulnérabilité est faible, elle n'est pas prise en compte ; quand elle est forte, notamment parce que les enjeux sont très importants en termes économiques, la vulnérabilité n'est pas beaucoup plus prise en compte car sa réduction contrarierait le développement économique* » (Veyret et Reghezza 2006, p. 13). Cette non-prise en compte des vulnérabilités multiples renforce la comparaison, notamment par des constructions dans des sites vus comme similaires.

- *D'un événement paroxysmique à l'autre : l'ouragan et le séisme*

La situation de Katrina n'est pas en mesure de se produire de la même manière pour le Sacramento.

L'ouragan joue un rôle central dans la catastrophe de Katrina. Or la Californie ne connaît pas de tels ouragans. « *Hurricane Katrina seems far removed from Sacramento, but levee failures in New Orleans, one day after the storm, are a chilling reminder that the two cities have a lot in common. […] Unlike Sacramento, New Orleans lies next to the ocean and below sea level. And California doesn't get hurricanes* » (*Sacramento Bee*, 31/10/2005). Ainsi, un fort orage est probable, mais un ouragan l'est peu : l'inondation de 1997 était due à un orage. Mais pour R. Seed, l'aléa ne serait pas uniquement météo-climatique. « *He drew parallels between the New Orleans disaster and similar risks in California. The California Delta, for instance, is laced by 1,100 miles of levees, many built atop similarly unstable layers of organic matter. […] We don't have hurricanes, Seed noted. But we do have earthquakes, which could dissolve Delta levees by liquefaction. […] "What keeps me awake at night is the seismic Armageddon," he said* » (*Sacramento Bee*, 24/10/2006).

Ainsi, le risque inondation semble souvent connecté dans les discours à celui des tremblements de terre. Dans le sous-corpus « inondation », le substantif « *earthquake* » apparaît 72 fois, quand l'adjectif « *seismic* » est présent à huit reprises. Le séisme peut alors s'avérer la rupture qui cause des inondations. « *The closest scenario imaginable might be the "Big One," a catastrophic earthquake that levels much of Los Angeles or San Francisco. A Bay Area quake of that magnitude is especially horrifying to consider because of its potential to bust the levees in the Sacramento-San Joaquin Delta and unleash flooding* » (*Sacramento Bee*, 13/09/2005). La discontinuité dynamique exogène viendrait alors probablement de la faille de San Andreas, mais aurait des conséquences sur le système fluvial du Sacramento : la magnitude du séisme (même atténuée) pourrait avoir de fortes conséquences sur les ouvrages de protection qui ne répondent pas à des règles parasismiques. Toutefois, cette coprésence dans les textes ne signifie pas toujours une interaction. Parfois inondation et séismes sont simplement mis sur le même plan car si la cause diffère l'effet peut sembler identique : « *Were enough levees to fail due to a flood or an earthquake (or sabotage), these Delta islands would suddenly flood* » (*Sacramento Bee*, 14/09/2005). Le tremblement de terre peut aussi jouer un rôle d'avertissement en incarnant la gravité d'une potentielle catastrophe et donc une nécessaire prise de conscience : « *the risk of*

flooding in Sacramento is no different than the risk of an earthquake in San Francisco » (*Sacramento Bee*, 18/02/2005).

Comme pour La Nouvelle-Orléans, une probable catastrophe pourrait naître de la conjonction de différents facteurs : la crue ou l'inondation pourraient être démultipliées par un séisme (et non par un ouragan) et un violent orange. Cette conjonction au même endroit et au même moment de différents aléas pourrait alors provoquer, d'après les discours journalistiques, les mêmes conséquences tragiques.

- *Du site à la complexité des vulnérabilités*

S. Rufat (2013) propose une typologie des vulnérabilités : les vulnérabilités biophysique (questionnant les capacités de résistance notamment d'un bâtiment), sociale (comme capacités des sociétés à faire face) et fonctionnelle (à travers les différents réseaux et les infrastructures). Dans le cas d'un risque inondation, démêler ces différentes natures de vulnérabilités ne semble pas toujours chose aisée. M. Reghezza (2006) ajoute aux facteurs biophysiques et sociaux de la vulnérabilité, des facteurs spatiaux de niveaux matériel (dont la localisation, la concentration et la densité), structurel (comme la continuité, la centralité et les relations) et fonctionnel (à travers la dépendance et l'intégration).

Dans les discours, la vulnérabilité est très marquée par le site d'implantation des habitations et des zones d'activités, c'est-à-dire un facteur spatial matériel (Figure 54). Ainsi, l'exemple de Garden Highway présente des constructions au bord de l'eau dont certaines disposent d'un accès direct au fleuve via un appontement, entre le fleuve et l'axe routier qui le longe. « *Garden Highway residents may have the most at stake. More than 150 homes were built on the waterside of the levee-top road under an old state exemption. These residents know they'll be flooded when the Sacramento River swells. Many elevated their homes in response* » (*Sacramento Bee*, 29/11/2007). L'architecture des maisons devient alors un refuge potentiel pour limiter les conséquences d'une potentielle inondation.

Figure 54. Le secteur nord de Garden Highway : maisons au bord de l'eau et étalement urbain en cours (Source : Google Maps 2015)

Cette image montre à l'ouest le chenal du Sacramento bordé par la route Garden Highway qui donne son nom à l'espace : entre le Sacramento et la route se trouvent des maisons cossues dont certaines sont

dotées d'une piscine. Un chenal apparaît à environ 500 mètres à l'est : c'est le West Drainage Canal. Au centre, tout un ensemble de trames viaires typiques de la *suburb* en construction est visible. Quelques constructions récentes ponctuent ces différentes voies, mais de nombreux espaces sont encore à bâtir. A l'est de la Golden State Higyway 99, la Sleep Train Arena permet de situer l'espace au nord de Sacramento, en marge de North Natomas.

« *Much of flood-prone Sacramento sits lower than the levees and the rivers at flood stage. That means places such as Natomas, downtown, east Sacramento, Rosemont, North Sacramento, Oak Park, Curtis Park, Land Park, River Park, Greenhaven, the Pocket, south Sacramento and assorted neighborhoods along the north and south sides of the American River would fill up like giant soup bowls during a disaster-level flood* » (*Sacramento Bee*, 30/10/2005). Ces zones urbaines sont installées au bord du cours d'eau dans des espaces qui peuvent devenir une cuvette où l'eau stagne. Cette question du site comme expression d'une matérialité spatiale peut aussi être vue comme une vulnérabilité biophysique (notamment pour les espaces aux altitudes plus faibles que celle du cours d'eau), tout en étant éminemment sociale (afin de justifier les facteurs facilitant la construction mais aussi l'endommagement). En cas de brèche dans une digue, l'évacuation deviendrait impossible. « *One of the most startling maps shows a sample levee break on the Sacramento River in the Pocket. The bulk of the Pocket neighborhood, which sits low and is wrapped by levees, would be under a foot of water within two hours, meaning people would not be able to drive out. The point is driven home by a large red blob on the map, signaling that the Pocket would become a "rescue zone," too late for evacuation* » (*Sacramento Bee*, 28/11/2015). En effet, Greenhaven-Pocket (généralement abrégé Pocket) est construit dans le lobe d'un méandre du Sacramento, sur la rive gauche convexe (Figure 55).

Figure 55. Pocket ou vivre au creux d'un méandre (Source : Google Maps 2015)

Cette image montre à l'ouest le Yolo *bypass* en culture, où toutefois des petits chenaux se distinguent et auquel est accolé le chenal de navigation. A l'est, la zone urbanisée de Pocket dont la morphologie urbaine est typique de la *suburb* est lovée dans un méandre du Sacramento. Les *levees* jouent un rôle central pour la protection de cet espace.

Le parallèle avec La Nouvelle-Orléans reste latent : certes la population de Pocket est relativement aisée, mais une partie importante est âgée et une part significative est touchée par des handicaps, d'après *Le Sacramento Bee* du 22 janvier 2006. La vulnérabilité est alors structurelle en termes à la fois de morphologie urbaine et de structure de la population résidente. « *"I am telling you these levee banks could breach at any time," pleaded Sen. Dianne Feinstein, as she pointed to a photograph of the Pocket area. "I am telling you that 100, 000 people could lose their homes"* ». Questionner le niveau de protection propose alors une interrogation sur la référence choisie (pourquoi une période de retour de 100 ou de 250 ans ?) et sur ses fondements. « *"After Katrina, we learned New Orleans had 250-year protection," Muncy*[252] *said. "In the Pocket, we didn't even have 100-year protection*" » (*Sacramento Bee*, 01/12/2006). Si Pocket semble moins protégé que Sacramento d'un point de vue structurel, s'ajoute une vulnérabilité conjoncturelle : l'entretien des ouvrages de protection n'est pas suffisant. « *Sacramento's Pocket neighborhood […] has at least four critical erosion sites and homes are built adjacent to the levee* ». La vulnérabilité structurelle semble une de ces continuités qui, par ses faiblesses, peut engendrer des discontinuités, quand la vulnérabilité conjecturelle semble de l'ordre de la discontinuité, d'une trajectoire temporelle jugée comme anormale.

Cette illustration combine une vulnérabilité matérielle avec une densité croissante de population située en zone inondable, une vulnérabilité structurelle par son statut d'habitat individuel pavillonnaire relié au centre par de rares axes et une relation de dépendance avec Sacramento, ce qui tend à la rapprocher des facteurs de vulnérabilité propre à l'espace périurbain des travaux de M. Reghezza (2006). Le couple vulnérabilités structurelle et conjoncturelle semble alors en mesure d'ajouter un niveau d'explication à des trajectoires spatio-temporelles fondées sur la (dis)continuité. En effet, Katrina semble alors le révélateur d'une extension urbaine, source de multiplications des vulnérabilités dans l'aire urbaine de Sacramento

c. Une définition du problème au-delà de la sphère médiatique

Le Sacramento Bee est considéré comme une arène qui alimente l'ensemble des discours publics : sa définition du risque inondation pour le Sacramento est influencée par la catastrophe de Katrina. L'inondation devient un problème social sous la plume journalistique, mais qu'en est-il dans d'autres arènes ?

Cette catastrophe comme révélatrice d'une crise annoncée du Sacramento n'est pas uniquement une lubie médiatique. Elle est parfois présentée ainsi dans les discours scientifiques : « *Une inondation importante dans l'espace de Sacramento mettrait des milliers de vie en danger et gaspillerait des dizaines de milliards de dollars pour les dommages aux propriétés. L'ouragan Katrina a attiré une attention renouvelée aux risques inondations et aux infrastructures de lutte contre l'inondation en Californie : le mauvais état de nombreuses digues, le nombre croissant de personnes vivant dans des espaces présentant un risque d'inondation important et la potentialité d'un risque inondation accrue du fait du changement climatique*[253] » (Hanak *et al.*

---

[252] Il s'agit de Brandon Muncy, le responsable dans le district de Sacramento des infrastructures civiles gérées par l'U.S. Army Corps of Engineers.

[253] "A large flood in the Sacramento area would put thousands of lives at risk and lay waste to tens of billions dollars in property damage. Hurricane Katrina brought renewed attention to flood risks and flood infrastructure in California, the poor state of many levees, the growing numbers of resident living in areas with high flood risk, and the potential for increasing flood risk with climate change" (Hanak *et al.* 2011, p. 103).

2011, p. 103[254]). Le forçage externe semble alors double : la catastrophe de La Nouvelle-Orléans, mais aussi le changement climatique dont les manifestations seraient déjà importantes en Californie. Le changement climatique semble à la fois une logique externe (car mondiale malgré des conséquences différenciées selon les espaces) mais aussi interne (les manifestations seraient plus visibles en Californie). De plus, la comparaison entre la situation de Katrina à La Nouvelle-Orléans et celle du Delta californien a été amorcée par W. R. Freudenburg *et al.* (2009) : ils insistent notamment sur les constructions en dessous du niveau de la mer et sur la croissance urbaine rapide de l'espace. Cet intérêt des scientifiques a pu réactualiser l'intérêt médiatique : les éclairages des scientifiques semblent en mesure de renforcer des intuitions ou des résultats d'enquêtes journalistiques.

De plus, ce contexte scientifique se double d'une définition du problème dans les sphères de gestion ou dans les dires politiques, ce qui peut de nouveau favoriser la médiatisation. Les discours politiques s'emparent eux aussi de cette comparaison, tout comme les discours des gestionnaires. « "*When people talk about the mega-disaster, they talk about New Orleans and they talk about Sacramento," said Doug Plasencia, an Arizona engineer and former chairman of the Association of State Floodplain Managers* » (*Sacramento Bee*, 30/10/2005). Le site Internet du *CALFED Bay – Delta Program* insiste sur l'importance du budget pour appréhender l'inondation depuis la submersion d'une île du Delta en 2004 et le catastrophe de la Nouvelle Orléans[255]. Cette gestion des inondations devient une thématique centrale, réactivée régulièrement notamment en contexte électoral, en témoignent ces propos de décembre 2011 d'A. Ashby[256], élue municipale de Sacramento : « *Je me demande quelles étaient les priorités à La Nouvelle Orléans un an avant l'ouragan Katrina ? Etait-ce de travailler sur les digues ? Probablement que non*[257] ». En outre, le 14 décembre 2014, lors d'une sortie de terrain dans le Delta, un membre d'une association considère que Katrina a pu être une rupture pour expliquer une nouvelle appréhension de la restauration due à une nouvelle représentation des digues.

Si cet aperçu n'est pas exhaustif, les inondations surgissent comme un problème social à la lumière de la catastrophe de Katrina. Différentes arènes publiques vont s'emparer de ce thème, sans qu'il ne soit vraiment possible d'établir laquelle est déterminante : du fait de la rapidité des publications médiatiques, *Le Sacramento Bee* semble parmi les premiers à produire des discours sur les parallèles. Par la suite, les définitions du problème vont s'entremêler : un même objet peut être qualifié à l'aune de différentes composantes de son système (l'extension urbaine, les *levees*, les aléas…). Toutefois, cet enjeu définitionnel dans différentes arènes permet sa mise au premier plan : la thématique sélectionnée va alors faire l'objet d'une tentative de régulations à travers les politiques.

---

[254] L'éditeur choisi, Public Policy Institute of California, a une volonté de vulgarisation des travaux de la recherche et d'information à l'égard du grand public.

[255] http://calwater.ca.gov/calfed/newsroom/Levees.html, consulté le 09/03/2015.

[256] "I wonder what New Orleans' priorities were a year before Hurricane Katrina hit? […] Was it working on that levee? Probably not" (A. Ashby en décembre 2011). Elle est élue comme conseillère municipale au Sacramento City Council dans le district 1 de Sacramento qui correspond à North Natomas. Le site personnel de l'élue présente une rubrique *Flood protection* : http://www.angeliqueashby.com/category/flood-protection, consulté le 07/10/2014.

[257] http://sacramentopress.com/2011/12/12/flood-control-for-natomas-is-one-city-focal-point-for-2012/, consulté le 07/10/2014.

3. Bilan. La construction des inondations comme problème

Les discours utilisent la comparaison non pour évoquer Katrina mais pour traiter du Sacramento : d'une focale exogène, le regard glisse vers l'objet étudié qui est décrit comme le lieu d'une catastrophe en devenir à la lumière d'invariants. Le diptyque exogène – endogène présente donc des limites poreuses : la référence à l'exogène ne se justifie que par des traits partagés entre les deux objets et les deux virtualités dessinées à partir d'éléments du réel. La discontinuité dynamique exogène ne prend sens que par les points communs qui s'établissent entre une situation externe et la situation interne du système. Elle devient alors un moyen d'appréhender les (lentes) évolutions, se manifestant « *en un lieu de faiblesse* », et qui prend forme à travers « *l'intervention d'un catalyseur* » (Brunet 1967, p. 29). Détecter ces espaces de faiblesse est complexe, mais les discours semblent en mesure de cerner certaines dimensions, en termes d'espaces vulnérables ou d'aménagements. De plus, le catalyseur n'est pas toujours la cause du problème : ici Katrina n'est pas un facteur mais un révélateur d'ordre situationnel ou contextuel.

Si le corpus débute en 2005, l'émergence ou l'étape de pré-problème date *a minima* de 2004. Katrina peut alors être vue comme à l'origine d'un basculement de la phase 1 à la phase 2 du modèle de Blumer : elle légitime le problème social, en favorisant sa définition et son importance et en entraînant une diffusion dans différentes arènes. Néanmoins, Katrina est une discontinuité dynamique exogène majeure : ses mentions répétées emportent alors le problème des inondations en phase 3, passant d'une mobilisation discursive à une action vue comme nécessaire. En effet, cette année 2005 correspond à ce que Downs (1972) appelle la découverte enthousiaste de la gravité du problème.

Evoquer la discontinuité dynamique exogène peut alors être vu comme un acte discursif, visant à éviter l'hypothèse du pire. *« Until that happens, Sacramento has something in common with New Orleans that no one should ignore »* (*Sacramento Bee*, 30/08/2005). Parler de Katrina serait alors comme réactiver un principe de précaution. « *La prophétie de l'auteur est parfois salutaire, quand il avertit de l'imminence d'un danger et fournit ainsi la possibilité de s'en protéger. Il s'agit alors d'une prophétie suicidaire, dont le simple énoncé empêche la réalisation* » (Staszak 2000, p. 115). Le poids de La Nouvelle-Orléans dans le corpus peut-il alors être qualifié de « prophétie suicidaire » ? L'identification du problème invite à le considérer comme sérieux et donc à entraîner l'intervention des pouvoirs publics pour tenter de le résoudre (Cefaï 1996). Si l'idée semble séduisante, notamment du fait des politiques et des mesures prises à la suite de Katrina, il ne faut pas oublier qu'en matière de risque, c'est l'incertitude et la complexité qui dominent.

B. Du scandale national à la gestion régionale des inondations

Conformément au modèle proposé du scandale, Katrina est une rupture advenue de l'ordre de l'extraordinaire, en témoignent le nombre de décès et l'ampleur des dommages. Eminemment publicisée, notamment via les médias, cette catastrophe a entraîné des enquêtes *a posteriori* pour établir les torts et de potentiels coupables, tels les rapports *The Federal Response to Hurricane Katrina: Lessons Learned* (2006)[258] et *A Failure of Initiative: Final Report of the Select Bipartisan Committee to*

[258] http://www.floods.org/PDF/Katrina_Lessons_Learned_0206.pdf, consulté le 10/03/2015.

Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina (2006)[259]. Le scandale engendre différentes lectures des responsabilités dans la sphère scientifique. « *Les catastrophes sont un sujet aujourd'hui largement analysé par les sciences sociales tant elles permettent d'exposer des aspects cruciaux et souvent révoltants de nos sociétés modernes* » (Bordreuil et Tonnelat 2011). La catastrophe a pu être considérée comme le révélateur d'inégalités socio-économiques et ethniques en interaction avec des enjeux de morphologie urbaine : « *ségrégation et étalement urbain conduisent à des formes de développement urbain non durable, ce qui a été mis en lumière à la Nouvelle-Orléans par la catastrophe naturelle survenue en 2005* » (Zaninetti 2007, p. 188). Plus qu'un scandale fondé sur une fragmentation socio-spatiale, R. Huret (2010) évoque un scandale civique et politique à l'échelle de l'Etat fédéral. Il considère que Katrina est le miroir d'une nouvelle représentation de l'Etat aux Etats-Unis : la Federal Emergency Management Agency (FEMA) devait, lors de sa création en 1979, gérer les catastrophes mais ses missions ont été réorientées au profit du terrorisme, de la sécurité et de l'ordre sur le territoire (sous l'ère Reagan et à la suite des attentats du 11 septembre et de la mise en place du Department of Homeland Security). L. Comfort[260] (2006) affirme que le rôle clé d'un gouvernement est d'assurer la sécurité des personnes, tâche plus complexe pour un gouvernement fédéral où les responsabilités sont davantage morcelées. Cet argument amène à positionner cet événement au cœur des lectures proposées sur les différents acteurs politiques et administratifs de la gestion, chacun avec leurs prérogatives et leurs échelons d'intervention.

Le propos vise à « *reconsidérer la tentation largement partagée de traiter les leçons de Katrina comme limitées seulement à La Nouvelle-Orléans. Ce chapitre propose un bref aperçu sur les modalités de croissance dans deux régions qui semblent complètement différentes du sud de la Louisiane, une en Californie et une dans le Missouri*[261] » (Freudenburg *et al.* 2009, p. 13). Si l'exemple du Missouri n'est pas conservé, ce chapitre se propose a) d'aborder la carrière médiatique et politique du problème inondation sur le Sacramento sur la période de 2006 à 2013, b) de le qualifier entre crise, controverse et scandale ; et c) de mieux comprendre l'affirmation de politiques de gestion des risques à différents niveaux.

1. Résultats. La vie médiatique des inondations du Sacramento

Suite à une première phase de définition en 2004 et en 2005 puis suite à Katrina, les inondations se concrétisent comme un problème social pour le Sacramento. Un pic de médiatisation peut être lu en septembre 2005 : à partir de ce maximum mensuel de parution, différentes trajectoires temporelles s'offrent au problème : parviendra-t-il à rester un sujet important oscillant alors entre problème, crise, controverse ou est-il réduit à s'étioler du fait de la concurrence d'autres thématiques plus dignes d'intérêt en l'absence de véritables événements paroxysmiques ?

a. L'après Katrina : l'amorce en 2005 d'une nouvelle trajectoire ?

Si Katrina a lieu lors de l'été 2005, la perturbation engendrée sur le Sacramento ne s'éteint pas à la fin de l'année 2005 : elle se poursuit en 2006 (Figure 56).

---

[259] http://www.uscg.mil/history/katrina/docs/USHouseOfRepKatrina2006MainR1eport.pdf, consulté le 10/03/2015.

[260] Cet article offre une chronologie complète des événements.

[261] "reconsidering the widely shared temptation to treat the lessons of Katrina as being limited to New Orleans itself. This chapter takes a brief look at patterns of growth in two regions that seems utterly unlike southern Louisiana—one in California and one in Missouri" (Freudenburg *et al.* 2009, p. 13).

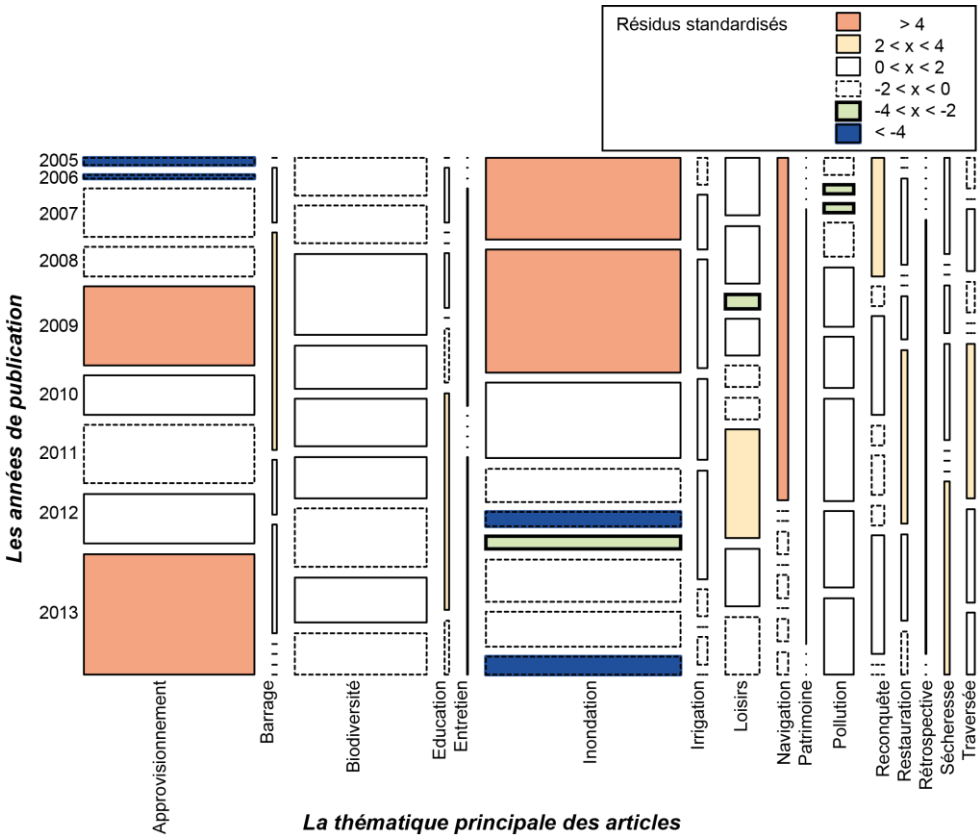


Figure 56. Les années 2005 et 2006 : années des inondations ?

Cette figure issue de R (fonction « mosaicplot ») présente les relations entre thématiques et années à travers l'étude des résidus standardisés d'un modèle log-linéaire. L'ensemble des cellules du tableau de contingence sont représentées sous la forme d'un rectangle. La largeur du rectangle correspond au pourcentage d'articles (n=1 090) évoquant une thématique dans le corpus, quand la hauteur correspond aux pourcentages d'articles d'une année. La superficie du rectangle est donc proportionnelle à la fréquence d'une cellule. La couleur de la case se réfère aux résidus du test du chi2 : lorsque les cases blanches sont proches de l'hypothèse d'indépendance, les cases colorées représentent une relation positive (en orange et en jaune) ou négative (en bleu et en vert).

Si 2005 peut être lue comme une rupture, la surreprésentation des discours sur l'inondation se poursuit en 2006. Malgré une sous-représentation en 2009, en 2010 et en 2013, cette thématique est très représentée sur toute la période, donnant à voir le sous-corpus thématique le plus fourni.

- *Les discours dans la phase Katrina : des discours particuliers ?*

Katrina a généré un « réveil » (selon l'expression consacrée dans *Le Sacramento Bee*), une prise de conscience accrue du risque inondation. Katrina apparaît comme une thématique très importante dans les discours directement liés à l'inondation, mais progressivement d'autres mondes lexicaux émergent (Figure 57).

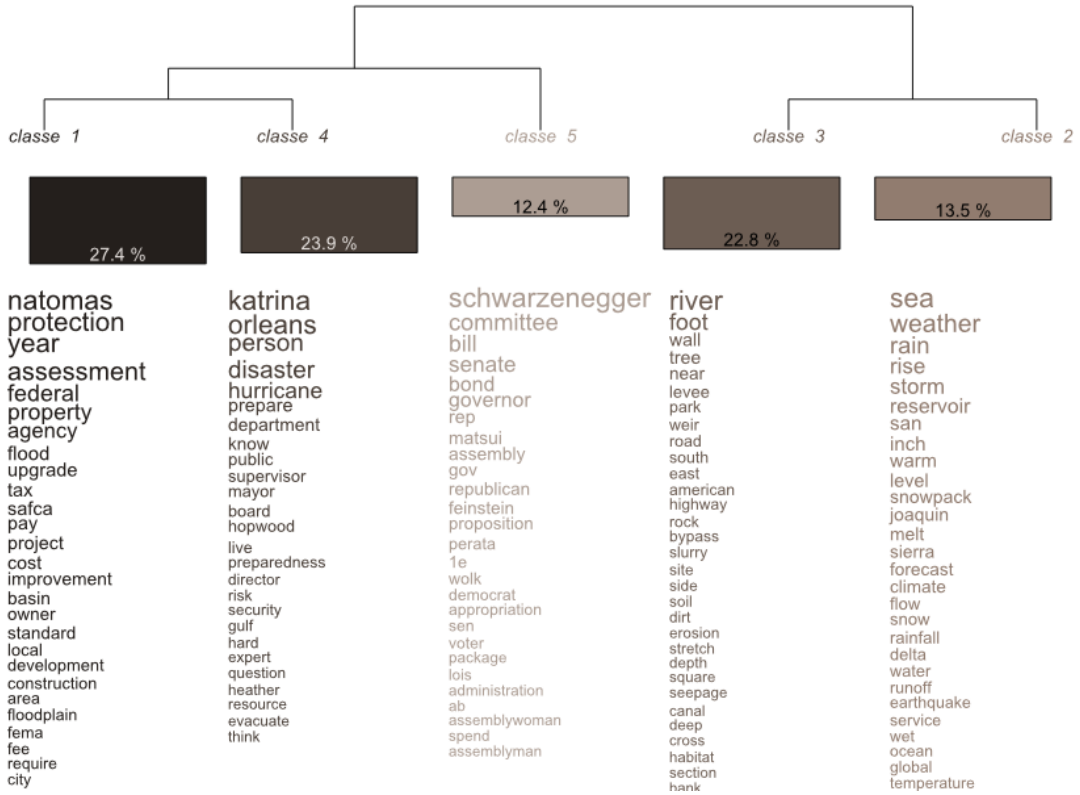


Figure 57. De Katrina à un aperçu synoptique des thématiques du sous-corpus « inondation »

Ce dendrogramme proposé par IRaMuTeQ synthétise les différents mondes lexicaux du sous-corpus « inondation » (n=340). Il classe 85% des segments à l'aide d'une classification descendante hiérarchique menée après une lemmatisation. La taille des mots varie en fonction de la valeur de leur chi2 : plus cette valeur est élevée, plus la police est grande, plus le mot joue un rôle important dans la structuration de la classe. Ainsi, les mots les plus en haut correspondent aux termes les plus représentatifs de la classe.

La classe 4 correspond à la discontinuité dynamique exogène causée par Katrina et concentre 23,9% des segments. Elle présente une proximité importante avec la classe 1 sur la gestion essentiellement locale du risque inondation. A elles deux, elles représentent la moitié des segments classés. Elles sont ensuite rejointes par la classe 5 qui se focalise sur la gestion à l'échelle de l'Etat de Californie à travers différents acteurs de la politique de gestion du risque et différentes mesures. A l'opposé, la classe 3 décrit le fleuve et ses berges aménagées. Elle s'agrège avec la classe 2 qui porte sur des espaces exogènes au système fluvial du Sacramento.

Ainsi les classes 1, 4 et 5 semblent davantage structurées par les temporalités, quand les classes 2 et 3 abordent plutôt les espaces (Figure 57) des inondations. Cette première partie sur les temporalités (63% des segments classés du corpus) met au premier plan la rupture de Katrina (classe 4), la gestion à l'échelle locale et fédérale (classe 1) et celle à l'échelle de l'Etat de Californie (classe 5). La deuxième partie porte sur le système spatial du Sacramento (classe 3) et sur les facteurs exogènes qui l'influencent (classe 2).

- *L'année 2006, moment central dans les discours sur les inondations ?*

Les inondations s'affirment comme un problème social pour le Sacramento à la lumière de Katrina, mais quelle(s) trajectoire(s) temporelle(s) suivent-elles ? Est-il possible d'établir différentes étapes dans leur carrière ?

En termes de publication dans *Le Sacramento Bee*, un maximum est atteint en 2006 avec 96 articles, suivis par 2005 avec 64 items et 2007 avec 59 (Figure 58).

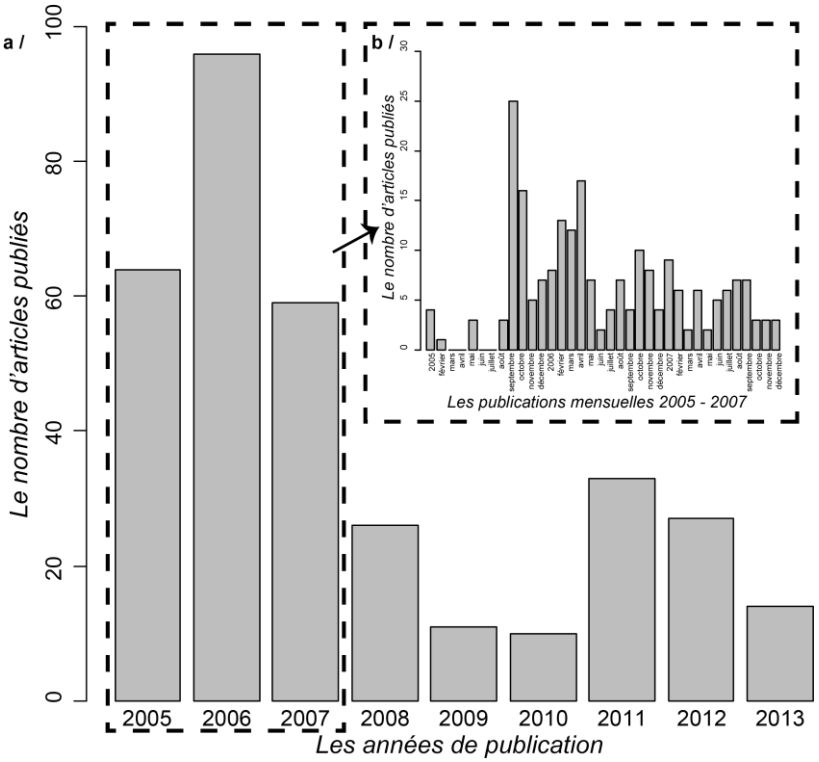


Figure 58. Un pic de médiatisation des inondations sur la période 2005-2007

La moyenne annuelle des publications dans le sous-corpus « inondation » (n=340) sur la période de 2005 à 2013 est de 38 articles (Figure 58a). Seules les années 2005, 2006 et 2007 en proposent davantage. La figure 58b propose un zoom sur la période 2005-2007 : la période de septembre 2005 à mai 2006 est celle qui concentre la majorité des parutions.

Cette figure 58a ne témoigne pas d'une trajectoire parfaitement linéaire : si un maximum est atteint en 2006 (suivi d'un déclin), un deuxième pic (d'une importance bien moindre) se manifeste en 2011 (voire 2012). 64% des articles sont publiés durant les années 2005, 2006, 2007 : si l'année 2005 a déjà été étudiée dans le détail, que se passe-t-il sur le pas de temps 2006-2007 ? Si les publications augmentent de 50% entre 2005 et 2006, elles chutent de près de 40% entre 2006 et 2007. A l'échelle de la période 2005-2007, après un pic en septembre (maximum mensuel atteint) et en octobre 2005, les parutions connaissent un déclin suivi d'une hausse, source d'un second pic, en avril 2006 (Figure 58b).

Comment expliquer cette chute ? La figure 59 est une AFC qui permet d'étudier les discours dans une optique contrastive. Sur l'axe F1, deux périodes s'opposent : de 2005 à 2006 et de 2007 à 2013. Sur l'axe F1, les mots avec des coordonnées positives supérieures à 0,2 sont *trees, Corps, policy, Army, plan, project(s), Central, Valley, Engineers, SAFCA, expected, building, Natomas, Flood, property, construction*. A l'inverse, les mots avec des coordonnées inférieures à -0,2 sont *dam, emergency, what, Orleans, bill*, *people, insurance, 100-year, should, who, many, protection, any, New, one, money, get* et *risk*. Sur l'axe F2, côté positif, les années 2007, 2008 et 2009 présentent des discours similaires, tout comme les années 2006 et 2013 proches de l'origine et enfin les années 2005 et de 2010 à 2013 situées du côté négatif. Sur l'axe F2, le côté positif est structuré par les mots suivants aux coordonnées supérieures à 0,2 (*building, construction, SAFCA, Natomas, West, project, development, city,*

development, city, Agency, 100-year, new, last, feet, homes, year, property, level), quand le côté négatif peut être illustré par *Corps, policy, Orleans, storm, rivers, Central, Valley, system, California, billions, trees, water, Departement, plan, river, expected, river, New.*

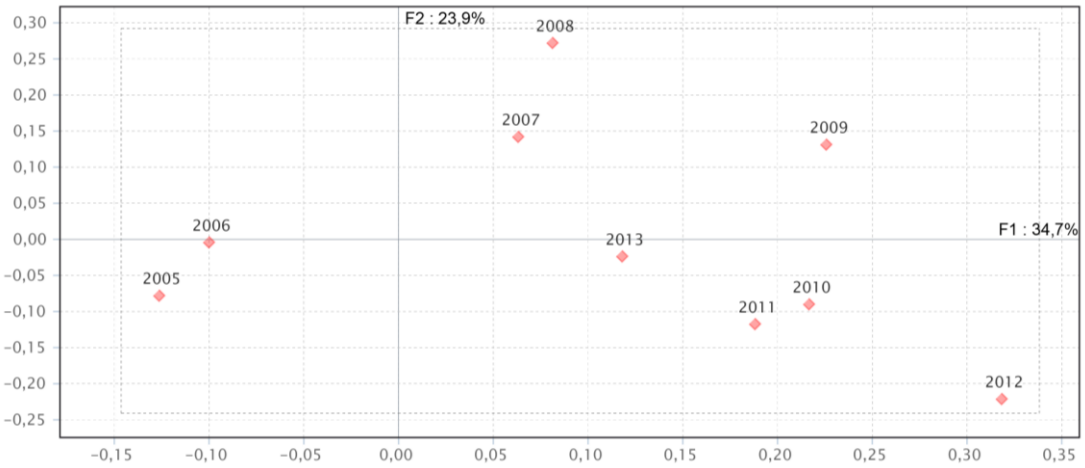


Figure 59. 2006 : une année charnière pour les inondations ?

Cette carte factorielle F1 X F2 explique une part significative de l'inertie (58,6%). Produite avec TXM, à la suite d'une AFC, elle est réalisée sur une partition par année : chaque année constitue alors une partie du sous-corpus « inondation » dont les discours peuvent être comparés.

L'axe F1 est structuré par la temporalité des discours, mais l'axe F2 semble organisé par une logique temporelle moins linéaire. Toutefois, sur les deux axes, l'année 2006 apparaît de nouveau comme une année transition ou charnière. De même, l'année 2013 s'avère relativement proche de l'origine, relativement proche des discours moyens, quand l'année 2012 apparaît comme très singulière tant sur l'axe F1 que sur l'axe F2.

Ainsi, les discours sur l'inondation se concentrent sur la période de 2005 à 2007, révélant un statut à part pour l'année 2006, à la fois maximum de médiatisation et basculement vers d'autres types de discours. Toutefois, la trajectoire discursive n'est pas linéaire : l'année 2012 témoigne de discours très différents de ceux émis lors du reste de la période. De même, l'année 2011 propose à nouveau une hausse des articles publiés. Les connotations positives ou négatives des discours sont-elles en mesure d'expliquer ces variations discursives ?

- *Des discours partiaux sur l'inondation ?*

Les inondations donnent lieu à des couvertures médiatiques équilibrées à 119 reprises et négatives à 118 reprises. Viennent ensuite les prises de parti positives à 63 reprises (Figure 60b).

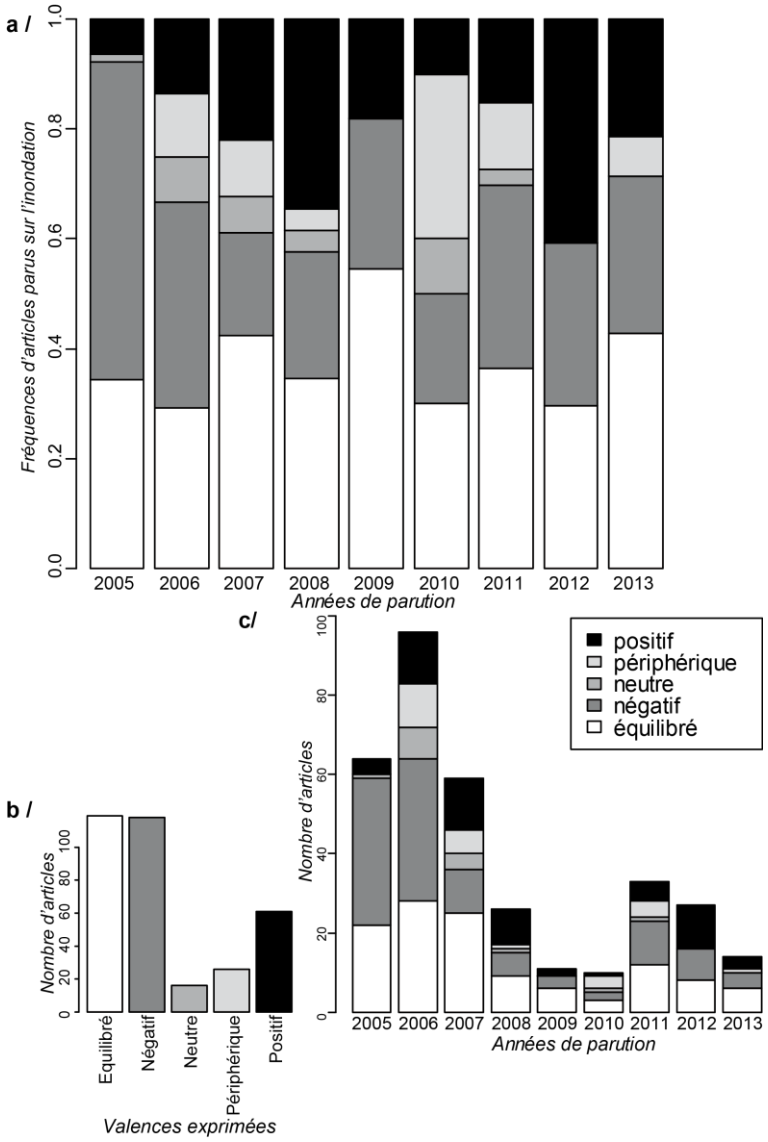


Figure 60. Les inondations, quelles prises de parti ?

Cette figure est fondée sur le sous-corpus « inondation » (n=340) du *Sacramento Bee* : le même aplat de couleur est repris en fonction des valences. La figure 60a correspond à la répartition temporelle des cinq valences, calculées au moyen du nombre d'articles rapporté à l'effectif total. La figure 60b représente le poids de chacune des valences dans l'ensemble des publications. La figure 60c correspond à la valence exprimée en valeur brute.

La figure 60a montre qu'en fréquences, les articles présentent un point de vue majoritairement négatif en 2005 et en 2006, valence qui atteint un minimum en 2010 avant d'augmenter de nouveau de façon relativement forte en 2011. Les articles semblent de plus en plus positifs de 2005 à 2009, avant de l'être moins en 2010 et en 2011 et de connaître un sursaut laudatif en 2012. Toutefois, ces résultats ne doivent pas faire oublier la baisse du nombre d'articles publiés depuis 2008 : cette fréquence représente un nombre d'articles relativement faible (Figure 60c). Ainsi, les discours négatifs se concentrent sur la période 2005-2006, confirmant leurs statuts particuliers. La trajectoire des prises de parti n'est pas linéaire : l'année 2011 semble singulière avec son pic de médiatisation et ses discours moins positifs, quand l'année 2012 présente un regain de points de vue mélioratifs. Cette période 2011-2012 doit aussi être questionnée.

Les mots spécifiques à chacune des valences permettent de mieux cerner le lien entre thématiques et points de vue : les scores supérieurs à 5 sous TXM sont conservés. Les termes associés à une valence négative sont : « *New Orleans, level, task, immobile, Yuba, 400-year, encroachments, storm, seepage, lawsuit, insurance, problem* ». Ceux surreprésentés dans les textes positifs sont « *dollars, projects, West Sacramento, weir, million, fees, would, hours, approved, routes, voters, peripheral, declaration, Folsom, flow* ». Enfin, les discours équilibrés correspondent à « *trees, Clarksburg, dam, Auburn, Garden, variance, plant, facility, arena, Yolo* ». Par conséquent les protections donnent plutôt lieu à des propos positifs, quand la catastrophe de La Nouvelle-Orléans, le droit et les assurances sont plutôt synonymes de dires négatifs.

Par conséquent, Katrina apparaît comme une rupture, le moment à ne pas vivre. Toutefois, les discours sur l'inondation présentent des valences contrastées dans le temps et en fonction des thématiques.

b. Les acteurs de la gestion : un emboîtement des échelons spatiaux

Katrina joue le rôle de révélateur d'une inondation potentielle, mais suite à cette rupture se pose la question des actions entreprises et des acteurs impliqués. Ces derniers semblent correspondre à différents niveaux : tantôt les échelons apparaissent comme indépendants et tantôt ils semblent se combiner.

- *Les acteurs mobilisés dans les discours du fait de Katrina*

La figure 61 est structurée autour de formes pôles, la ville d'une part et l'Etat de Californie d'autre part.

Le réseau de mots organisé par « *city* » présente une ramification vers La Nouvelle-Orléans et une autre vers « *person* ». Si le lien entre l'urbanisation autour du Sacramento et la catastrophe de Katrina a déjà été esquissé, une nouvelle échelle sociale est mobilisée : celle de l'individu. L'échelle individuelle soulève différents enjeux : la question des assurances des foyers (notamment situés en zones inondables) et la connaissance du risque (elle-même proposée à l'échelle de la communauté). A l'échelle de la ville, les acteurs politiques du comté et les résidents (notamment avec des handicaps) sont mis au premier plan.

Le réseau de mots centré sur « *state* » met en avant le rôle du CDWR (en vert), du Reclamation Board (en bleu sombre) et de l'Etat de Californie (le réseau le plus étoffé en vert d'eau). Les thématiques abordées sont liées à l'aménagement, à la gestion d'urgence et aux documents techniques.

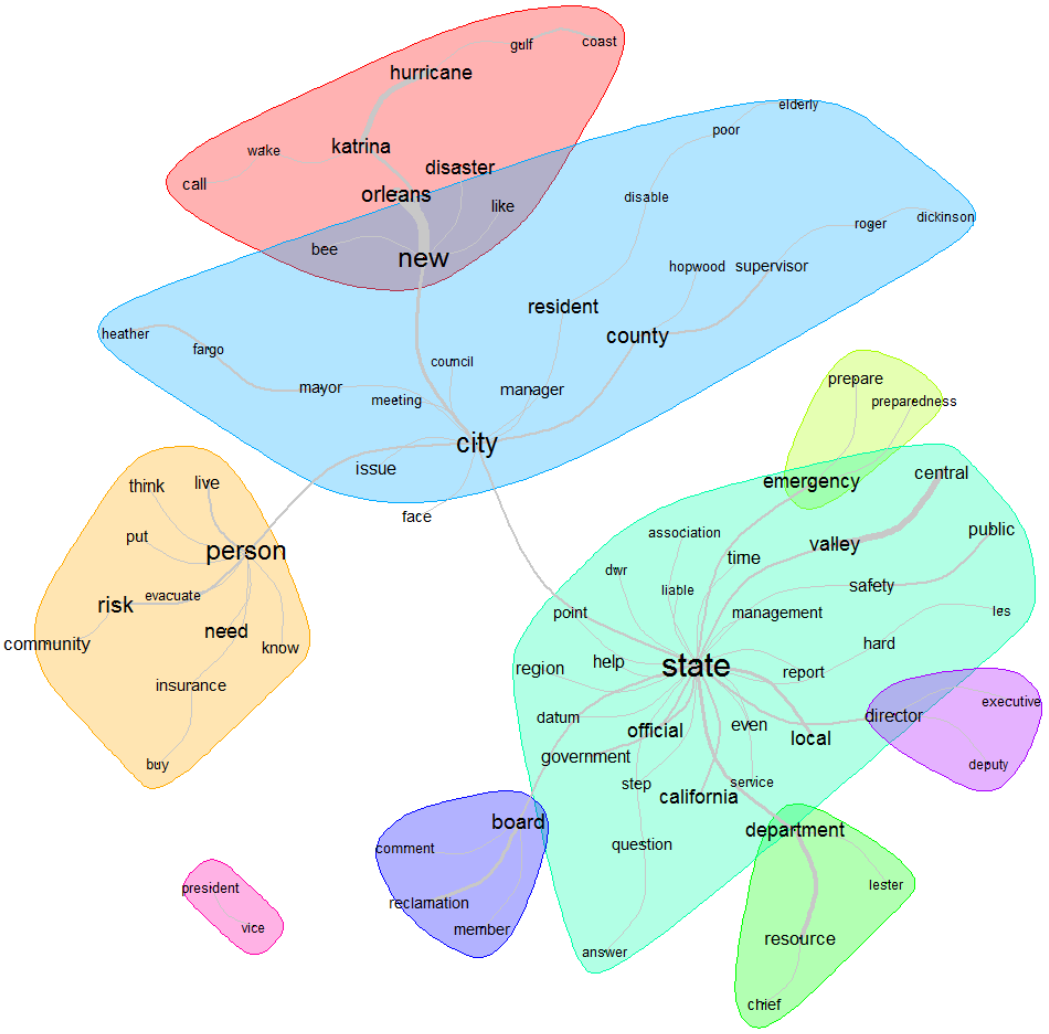


Figure 61. Les acteurs de la gestion à différentes échelles à travers un réseau de mots construit autour de Katrina

Cette figure est le résultat d'une analyse de similitude sur la classe 4 proposée par IRaMuTeQ. Les distances entre les mots sont fonction de leurs co-occurrences : la valeur seuil fixée pour les arêtes est de 10. La couleur indique des communautés de mots, c'est-à-dire des proximités plus fortes. Le CDWR apparaît à travers ses deux noms sur la figure : le DWR et le Department of Water Resources.

Par conséquent, différents acteurs se structurent dans les discours, suite à la catastrophe de La Nouvelle-Orléans, autour de deux échelles spatiales privilégiées : la ville et l'Etat de Californie. L'échelle locale est définie avec une certaine précision : de la commune à l'individu. La catastrophe semble entraîner une prise en compte du risque aux échelles méso et micro.

- *Les inondations ou le rôle central de l'Etat de Californie*

L'Etat de Californie bénéficie d'une place centrale dans le sous-corpus « inondation » : les termes « *state, state', State, State's* » apparaissent 1 155 fois. De même, cité dans la classe 5, le CDWR (dans ces différentes graphies) présente 255 occurrences. Cet échelon semble pertinent dans l'appréhension de la thématique inondation.

Le réseau de mots de la classe 5 s'organise autour de l'Etat de Californie (Figure 62) et se divise en trois pôles principaux : le premier est incarné par A. Schwarzenegger (en rouge), le deuxième est structuré autour de mesures politiques mises en pratique (en vert) et le troisième s'inscrit dans le processus législatif, au Sénat et à l'Assemblée, au niveau des Etats fédéré et fédéral.

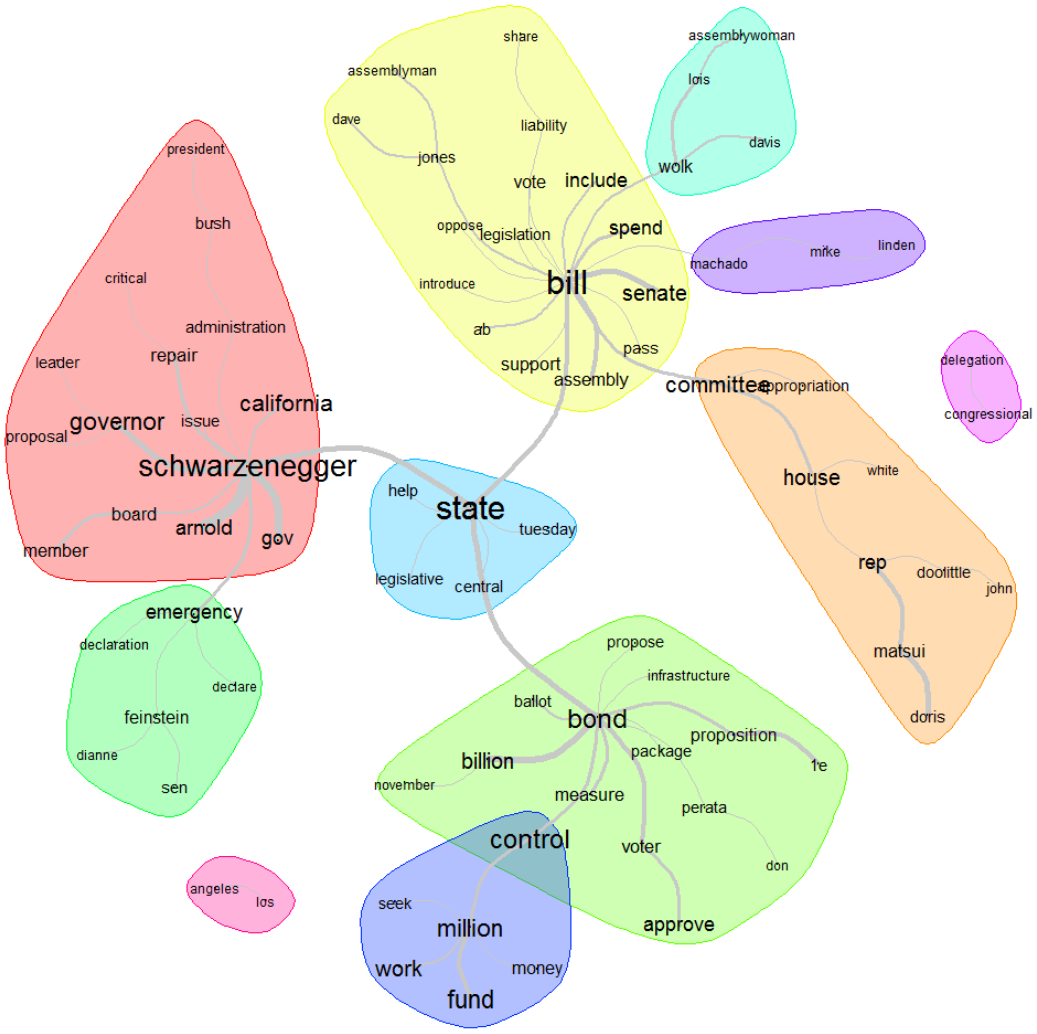


Figure 62. L'Etat de Californie au cœur d'une gestion du risque

A partir de la classe 5 qui représente 12% des segments classés d'après IRaMuTeQ, une analyse de similitude permet de mieux comprendre le monde lexical de la gestion des inondations par l'Etat de Californie. Les distances entre les mots sont fonction de leurs co-occurrences : la valeur seuil fixée pour les arêtes est de 10. La couleur en fond indique des communautés de mots.

Différentes mesures structurent cette classe : d'une part en vert les *bonds* et d'autre part en jaune les *bills*. Les obligations sont en interaction avec les champs lexicaux d'importantes sommes d'argent et du vote (avec les mentions du suffrage et de la proposition 1E). Les projets de loi sont organisés autour de l'Assemblée, du Sénat et de la Maison Blanche avec l'expression AB (pour *assembly bill* suivie d'un nombre). Cette classe n'est pas uniquement structurée par l'échelle de l'Etat de Californie : l'Etat fédéral apparaît à travers les noms de D. Matsui (72 fois), de G. W. Bush (61 citations), de J. Doolittle (44 occurrences) ou la Maison Blanche.

Les mesures politiques sont abordées via différents acteurs précisément identifiés (Figure 63).

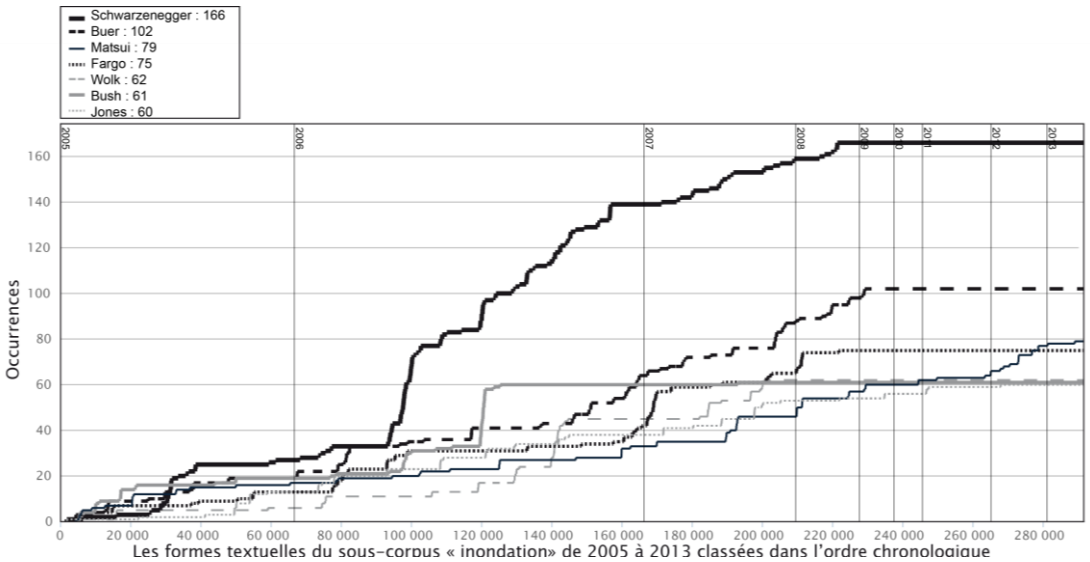


Figure 63. Les inondations : une prise en charge politique jusqu'en 2008 ?

Cette progression sur le sous-corpus « inondation » (n=340) issue de TXM conserve les noms de famille dont le nombre de citations dépasse les 60 occurrences[262]. Si le patronyme Matsui apparaît à 79 reprises, sept mentions concernent Robert Matsui (et non Doris) : la fonction progression ne permet pas d'ôter cette ambiguïté, mais les fonctions politiques du mari décédé en 2005 et de la femme étant les mêmes, cette erreur ne semble pas fondamentale.

La figure centrale d'A. Schwarzenegger apparaît à 166 reprises dans le corpus : il semble synonyme d'une rupture politique à l'égard des inondations. D'autres acteurs politiques sont très cités à l'échelle de la Californie : la députée L. Wolk[263] (62 fois), le député J. Jones (60 mentions), la sénatrice D. Feinstein (54 reprises), le sénateur D. Perata (44 citations), le sénateur M. Machado (35 occurrences)… Néanmoins, ces chiffres illustrent de très forts écarts dans la médiatisation. L'année 2006 apparaît comme la plus cruciale dans l'action du gouverneur avec près de 110 citations. Son poids s'atténue en 2008, même si ses fonctions ne se terminent qu'en janvier 2011. « *After years of inaction by governors, the Schwarzenegger administration dared to suggest a broad set of reforms of the Central Valley's flood control policies. The state has an obvious financial self-interest in shifting the financial responsibility back to local jurisdictions that have approved the developments or have responsibility for maintaining the levees* » (*Sacramento Bee*, 28/05/2005). Ainsi, cette mise au premier plan du gouverneur impulse une nouvelle dynamique. Si l'Etat de Californie déléguait cette mission inondation au niveau local, Katrina semble avoir favorisé un retour du gouverneur sur le devant de la scène. Toutefois, les acteurs à l'échelle locale tiennent encore une place importante. Ainsi, S. Buer, directeur exécutif de la Sacramento Area Flood Control Agency (SAFCA), est présent à 102 reprises, malgré une absence dans les discours depuis 2009 : il n'a cependant quitté son poste qu'en 2010. Il faut souligner qu'il est très évoqué sur la période de 2006 à 2008. En outre, H. Fargo, maire de Sacramento, est évoquée 75 fois : là encore, un tassement est visible depuis 2009, ce qui peut cette fois

[262] Le gouverneur qui succède à A. Schwarzenegger n'apparaît pas du fait de son très faible nombre de citations.
[263] Elle est devenue depuis sénatrice.

s'expliquer par la fin de son mandat à la fin de l'année 2008. Par conséquent, les politiques à l'échelle de la Californie et au niveau local s'intéressent massivement aux inondations jusqu'en 2008.

Seule D. Matsui présente une augmentation notable de ses mentions dans les discours depuis 2008. En poste depuis la fin de l'année de 2005, cela ne coïncide pas avec la prise en charge de nouvelles fonctions. Différentes actions peuvent justifier cette surreprésentation. En premier lieu, son travail autour de l'enjeu de la croissance urbaine à Natomas : « *Back in 2008, the Sacramento Area Flood Control Agency hoped it could complete all Natomas levee upgrades by 2012, providing the area with 200-year flood protection. But delays in congressional authorization—largely because of the House—have pushed that timeline back by several years […] Credit goes to U.S. Rep. Doris Matsui and California Sen. Barbara Boxer for working out a way to authorize the Natomas work* » (*Sacramento Bee*, 23/10/2013). De plus, son engagement pour sauver les arbres des berges californiennes est très médiatisé. « *The state of California officially opposes the policy, arguing there is little evidence that trees threaten levees and that there are better ways to spend limited flood protection dollars. In addition, Rep. Doris Matsui, D-Sacramento, introduced a bill in Congress that would order the Army Corps to create regional exceptions for the management of trees on levees* » (*Sacramento Bee*, 10/02/2013).

Par conséquent, l'investissement des acteurs politiques de l'Etat de Californie dans la gestion des inondations s'étend de 2005 à 2008, avec un pic en 2006. Les acteurs locaux semblent très engagés de 2006 à 2008. Enfin, certaines thématiques précises mettent en lumière le rôle important joué par l'Etat fédéral.

- *La gestion du risque à l'échelle fédérale : les accusés de Katrina*

La catastrophe de Katrina a fait éclater au grand jour, d'après R. Huret (2010), les choix politiques des Etats-Unis : les priorités dans la gestion des risques n'ont pas été les inondations ou plus généralement les risques dits « naturels ». Les accusés du scandale de Katrina deviennent-ils les coupables annoncés du Sacramento ?

L'échelle des Etats-Unis est très mobilisée : « *federal* » (avec et sans majuscule) apparaît à 626 reprises, « *federally* » vingt-et-une fois et les différentes abréviations (« *fed, feds, fed'* » avec et sans majuscule) présentent dix-huit mentions. Ce total de 665 occurrences est de moitié inférieur à celle de l'Etat de Californie. Deux acteurs sont centraux : la Federal Emergency Management Agency (FEMA) et l'U.S. Army Corps of Engineers (Figure 64). La FEMA présente 259 occurrences et est l'acteur fédéral principal à la fin de 2005, rattrapée par l'U.S. Army Corps of Engineers et ses 713 mentions. Ces deux administrations sont les plus citées, largement devant la Sacramento Area Flood Control Agency abrégée SAFCA (407 reprises), le CDWR (256 occurrences) et le Reclamation Board (116 fois auxquelles s'ajoutent les 45 mentions des Reclamations districts et les 37 du Bureau of Reclamation).

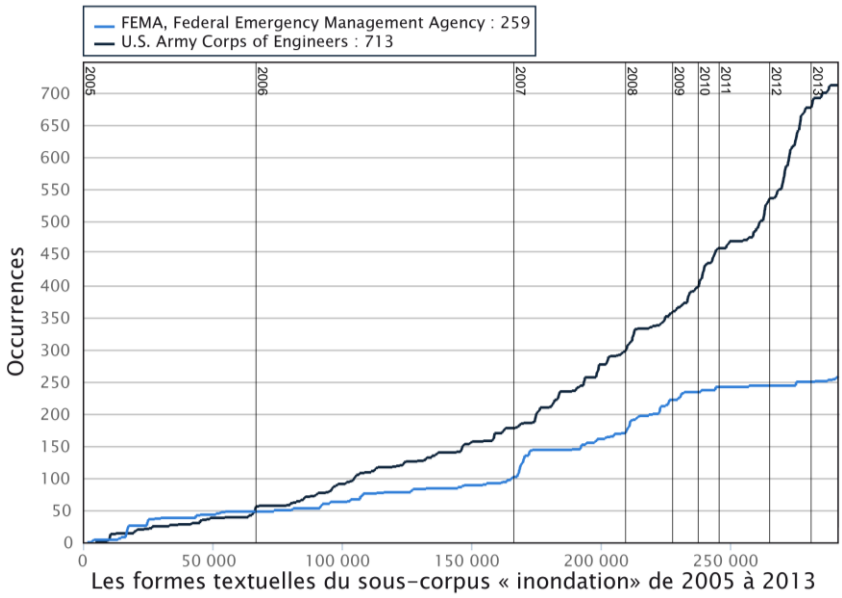


Figure 64. Deux acteurs centraux des inondations à l'échelle des Etats-Unis

Cette progression réalisée sous TXM aborde les 340 articles du sous-corpus « inondation ». Les requêtes portent sur la FEMA ou la Federal Emergency Management Agency et les Corps (avec ou sans majuscule).

Les co-occurrents de FEMA et de Federal Emergency Management Agency avec un score supérieur à 4 sont d'après TXM : « *maps, remapping, designation, status, officials, program, flood-risk, A99*[264]*, Mansell*[265]*, floodplain, announcement, statistics, 100-year, insurance, Natomas, intends, standard, administers, redesignation* ». La FEMA joue un rôle dans le zonage de la plaine d'inondation : elle délimite et cartographie les espaces du risque en fonction de modèles statistiques et d'une référence, la crue centennale. Malgré cette représentation neutre des fonctions de la FEMA, Katrina questionne le rôle joué à l'échelle fédérale par la FEMA : « *FEMA faces a structural problem in its dual responsibility to prepare for both terrorist attacks and natural disasters. Right now, the balance weighs heavily toward defending against terrorism. […]The emphasis on terrorism is a natural byproduct of FEMA's place within the Department of Homeland Security. […] FEMA leaders were spending too much time planning on how to survive a nuclear war. Too little time, they confided, was spent worrying about a Sacramento-San Joaquin Delta flood* » (*The Sacramento Bee*, 11/09/2005). Ces critiques semblent rejoindre celles de R. Huret (2010), même si le Department of Homeland Security est relativement discret dans le sous-corpus « inondation » : il n'est cité qu'à douze reprises.

L'U.S. Army Corps of Engineers apparaît à 713 reprises dans le corpus : ses apparitions sont donc plus nombreuses que celle de la FEMA. Ce service ne découvre pas la question des inondations avec Katrina : certains de ses rapports antérieurs à 2005 n'ont pas eu un impact suffisamment fort pour réorienter les priorités. « *A recent U.S. Army Corps of Engineers study found 183 spots along the Sacramento River where levees have visibly eroded, including 25 sites deemed "critical." Some of these erosion sites increase the flood threat to such heavily populated areas as downtown Sacramento, the Pocket - in south Sacramento - and Natomas, to the north* » (*Sacramento Bee*, 28/03/2004). Katrina remet en lumière le sujet : la littérature grise produite peut alors être remobilisée dans une nouvelle dynamique de

[264] C'est une référence à un zonage utilisé dans la gestion des inondations.
[265] Il s'agit de Frank Mansell, porte-parole de la FEMA.

gestion. Une requête sur les co-occurrents (dont les scores sont supérieurs ou égaux à 5 d'après TXM) des 713 occurrences de Corps[266] sont : « *policy, trees, study, national, vegetation, commander, levees, District, commander, rules, ruled, variance, eligibility, sue, standards, chief, Col.*[267]*, agreement, Fish, Game, imposing, uniformly, suit, August, allowed, enforce, peer, alleged, Antwerp*[268] ». Ces termes s'organisent autour de la mission d'entretien de certaines digues (qui peuvent être végétalisées), sur le procès fait par certains acteurs californiens de l'eau afin de maintenir les arbres sur les *levees* (Figure 65).

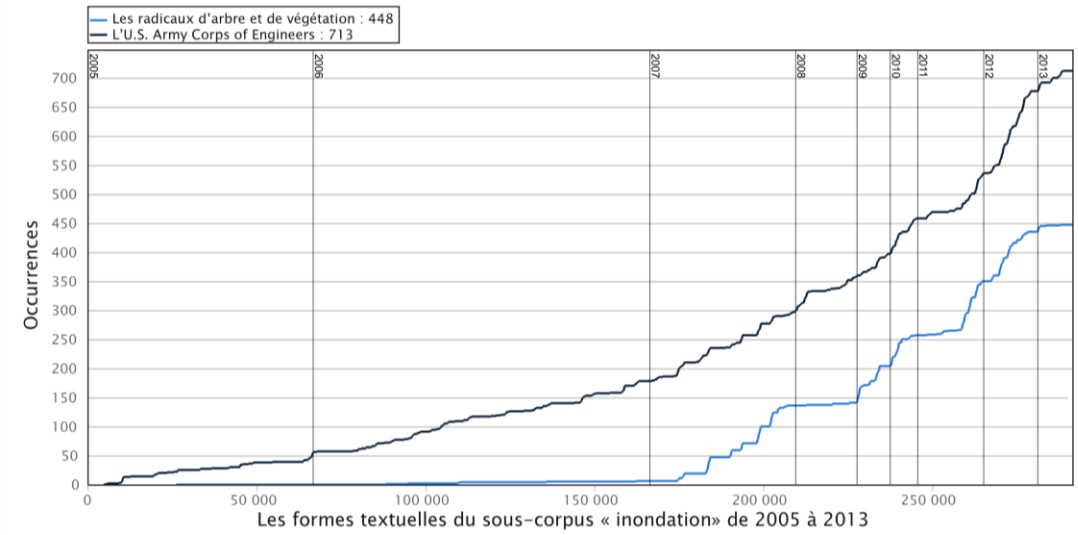


Figure 65. Une concordance temporelle entre les mentions des arbres et de l'U.S. Army Corps

Cette progression réalisée sous TXM sur le sous-corpus « inondation » (n=340) tente de coupler l'émergence de la question des arbres et de leur gestion par l'U.S. Army Corps of Engineers. Les requêtes sur les arbres sont structurées autour des radicaux de *tree* et de *vegetation* (ici classés par ordre d'importance en termes de nombre de citations) : « *trees, vegetation, tree, Tree, Tree, Vegetation, tree-lined, vegetated, tree', tree-clearing, tree-covered, tree-dappled, Tree-laden, tree-shaded, Vegetation-free* ».

Ainsi, les mentions des arbres et de l'U.S. Army Corps of Engineers semblent se produire au même moment : l'apparition de cette thématique en 2007 engendre une accélération du nombre de citations de cet acteur. Les deux trajectoires sont très marquées sur la période 2008-2012 et s'avèrent parallèles tant dans leurs hausses (au début 2010, à la fin de 2011 et au milieu de 2012) que dans leurs stagnations (à la fin de 2008 ou au milieu de 2011).

La FEMA, qui a pu cristalliser certaines critiques lors de Katrina, est très présente dans le sous-corpus « inondation », mais elle se voit supplantée dans les discours par l'U.S. Army Corps of Engineers. De plus, les mentions ne signifient pas que les thématiques abordées sont les mêmes : les occurrences de la FEMA basculent de Katrina à des actions sur le terrain du Sacramento en termes de cartographie et de zonage, quand les citations de l'U.S. Army Corps of Enginers passent d'une focale sur la digue mal entretenue à l'enjeu de la végétalisation des berges.

[266] La requête menée sous TXM est « Corps|Corps'|corps|corps' ». Les termes U.S. et Engineers ne sont pas présentés dans la liste des co-occurrents.
[267] Col. correspond à l'abréviation de colonel.
[268] Il s'agit du Lt. Gen. Robert van Antserp, l'ingénieur en chef de l'U.S. Army Corps of Engineers en 2007.

Ces deux acteurs à l'échelle fédérale sont les deux plus importants. La classe 1 du dendrogramme synoptique allie les échelons national et micro : le niveau local semble même plus structurant (exception faite du terme *federal* au chi2 relativement élevé).

- *De la gestion à l'échelle communale à l'hybridation des niveaux de gestion*

Le dendrogramme montre le rôle important joué par Natomas, suivi par les enjeux de protection, l'année (au sens de référence), l'évaluation, le fédéral, la propriété et les agences. Différents niveaux s'entremêlent entre la ville, le fédéral, l'individuel et l'intercommunal. Par ailleurs, cette classe présente une forte proximité avec celle structurée par Katrina (Figure 66).

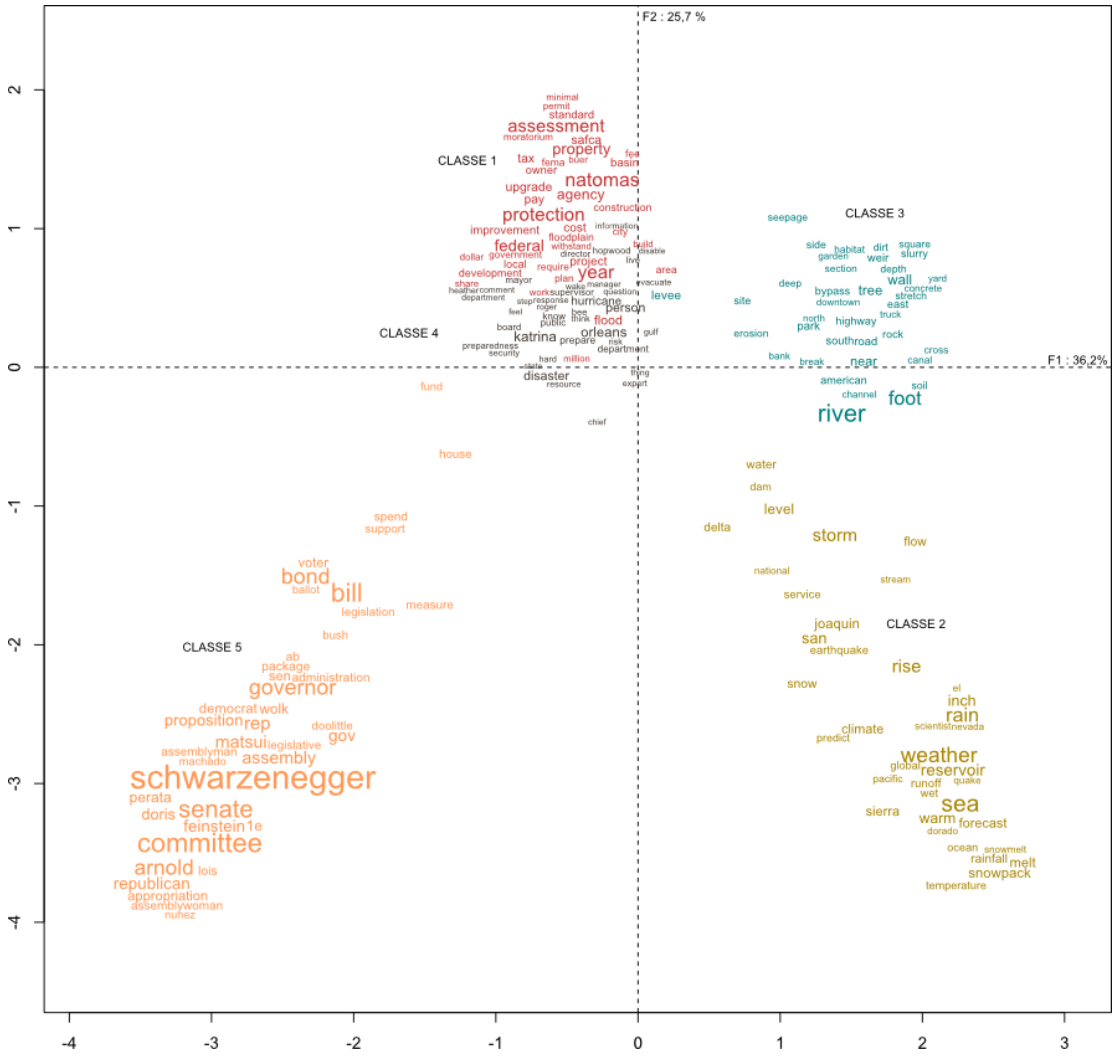


Figure 66. L'entremêlement des mondes lexicaux entre Katrina et la gestion locale

Réalisée sous IRaMuTeQ, cette AFC propose les mots les plus emblématiques de la classe dont la taille de caractères dépend du score de chi2 des mots dans la classe. Cette carte factorielle représente 62% de l'inertie. Si les classes 3, 5 et 2 présentent une très forte individualité, les classes 1 et 4 se superposent en partie sur la carte factorielle F1 X F2.

L'axe F1 oppose un côté positif structuré autour de différents espaces en lien avec la rivière et un côté négatif centré sur les temporalités et les acteurs de la gestion. Il semble plus difficile de

donner un sens à l'axe F2, même si son côté négatif est davantage orienté vers des acteurs ou des facteurs à une échelle plus large. Le côté positif serait alors focalisé sur le cours d'eau du Sacramento, même s'il peut sembler étrange au premier abord d'insérer la catastrophe de Katrina dans cette logique. Cette classe 1 est abordée dans le détail par une analyse de similitude (Figure 67).

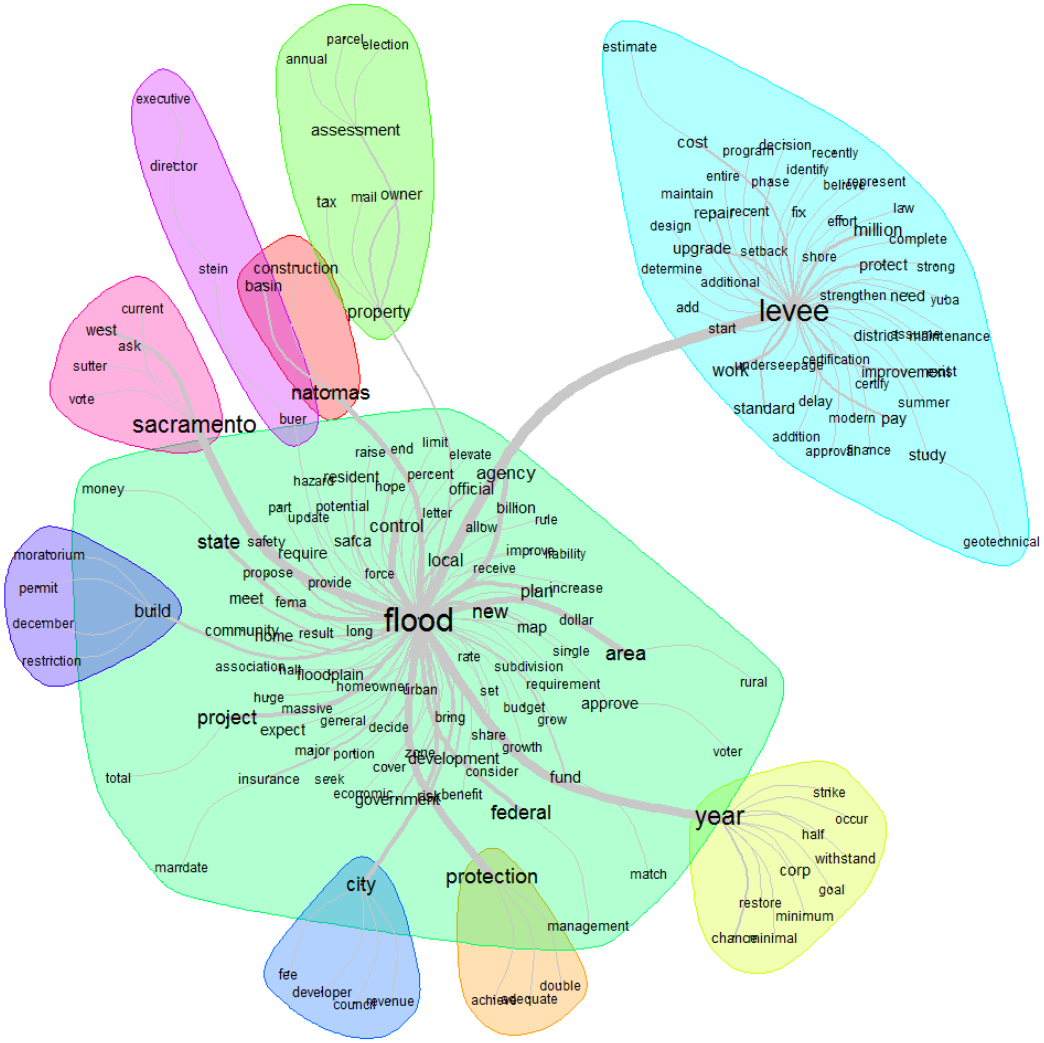


Figure 67. L'inondation et la digue : deux pôles structurants aux niveaux national et local

A partir de la classe 1 qui représente 27% des segments classés d'après IRaMuTeQ, une analyse de similitude permet de mieux comprendre le monde lexical de la gestion des inondations aux niveaux local et fédéral. Les distances entre les mots sont fonction de leurs co-occurrences : la valeur seuil fixée pour les arêtes est de 10. La couleur en fond indique des communautés de mots.

Le pôle « inondation » est structuré autour des acteurs de la gestion dans un réseau de mots touffu. Cette classe est structurée par les acteurs locaux : « *local, SAFCA, residents, community, association… »*. Mais elle présente aussi les acteurs de niveau supérieur : l'Etat fédéré (« *state* ») et l'Etat fédéral (« *Fema, federal »*). Ainsi, la gestion locale semble dépendante de logiques à d'autres échelles. Différents sujets organisent cette classe comme les assurances, les projets, le développement urbain et son zonage… Malgré une mention du rural, ce système semble avant tout influencé par l'urbain. De plus, des sous-systèmes à l'échelle de la ville sont visibles autour de West Sacramento (en rose), des responsables de la SAFCA, de Natomas, des propriétés privées, de la restauration, de la protection, des acteurs de la ville ou des interdictions de construction.

Le deuxième pôle « digue » est structuré autour de la thématique de la réparation (« *fix, deisgn, repair, maintain* », du renforcement (« *improve, strengthen* »), du coût (« *cost, pay, million* »), des normes (« *certification, standard, law* »), du retard et du déplacement (« *setback* »).

c. Les infrastructures et la gestion de l'inondation par les aménagements

La gestion des inondations du Sacramento s'effectue latéralement à travers un système de digues. Ces aménagements correspondent au système spatial interne au Sacramento, à proximité immédiate de son chenal. Ils sont complétés par un complexe de *bypasses*, structures spatiales hybrides (interne et externe), à la fois éloignées du chenal et de sa plaine alluviale, mais en interaction possible, à tout moment, grâce aux *weirs*. Il s'agit alors de proposer un déversoir pour accroître la quantité des flux sortants du système. Enfin, les inondations sont aussi appréhendées hors du Sacramento, sur les affluents, pour contrôler les flux d'eau entrants et écrêter de potentielles crues, grâce aux barrages.

- *L'affirmation d'un dispositif technique clé : la* levee

3 162 citations proposent le radical *levee* à travers vingt-sept formes dérivées dans le sous-corpus « inondation », ce qui est relativement proche des occurrences de mots construits autour de *flood*. En effet, ce dispositif technique incarne la crise en devenir : les médias l'identifient comme un problème annoncés en termes de sécurité.

Les mots co-occurrents du radical de *levee* (avec un score supérieur à 10 d'après TXM et classés du plus fort au plus faible) sont « *miles, trees, maintenance, repair(s), upgrade(s), behind, Natomas, seepage, districts, break(s), strengthen, improvements, along, setback, fail, vegetation, work, failures, integrity, erosion, Corps, protecting, strandards, slurry, eroding, stability* ». Le premier thème s'organise autour de la dégradation ou de la faiblesse de l'équipement. « *The levees are, for the most part, old and unstable and in some areas in grave danger of failure during earthquakes or flooding. "This is California's No. 1 infrastructure priority," Feinstein said* » (*Sacramento Bee*, 05/04/2006). Le deuxième sujet s'inscrit dans l'action à l'égard des digues parfois contrôlées, parfois consolidées et parfois déplacées, des choix d'aménagement qui procèdent de logiques bien différentes. Ainsi, K. Schneider de la South Yuba River Citizens League prend position en faveur d'un espace de liberté pour la rivière. « *In your coverage of flooding issues, let's recall what New Orleans and the 1997 California floods so clearly teach— it is not about trying to control floods, but trying to minimize their impacts. Setting levees back and giving rivers their deserved room to roam is just plain smart* » (*Sacramento Bee*, 11/11/2006). Le troisième enjeu doit être rattaché à la végétalisation des rives du Sacramento et de ses potentielles conséquences en termes de déstabilisation de berges. « *Blame it on the Katrina syndrome. Following the flooding of New Orleans during Hurricane Katrina, the corps came under harsh attack for its design and maintenance of levees. In true Army fashion, the corps responded by doing everything by the book. One of these books was the "Engineering Technical Letter," which effectively allows only grass on levees. Trees and shrubs are banned* » (*Sacramento Bee*, 28/03/2010). Enfin, de façon plus sous-jacente, l'urbanisation derrière les digues fait aussi question. A 91 reprises, les formes *behind* et *levees* sont présentes à moins de dix mots d'intervalle. « *What should people do? Anyone living behind levees should buy flood insurance, Jones said* » (*Sacramento Bee*, 14/01/2011). Par conséquent, ce terme de *levee* engendre une diversité des sujets abordés.

Comme le montrent les co-occurrences, une partie des digues est entretenue par l'U.S. Army Corps of Engineers, mais des districts peuvent aussi en être responsables. A l'échelle de la Central Valley, ces districts sont liés à la conquête historique de nouvelles terres agricoles appuyée

par des *reclamation districts* : « *Although few people know it, the last lines of defense are some 92 local districts that maintain these levees. These agencies are called reclamation districts— a throwback to the days when marshes were seen as wastelands, and agencies were needed to tame the rivers and turn the swamps into farm fields* » (*Sacramento Bee*, 27/12/2005). Ainsi, différents districts peuvent être impliqués sur des portions de digues, y compris dans la même commune. La West Sacramento Flood Control Agency allie deux *reclamations districts* et la ville de West Sacramento : « *About $1 million has come from the West Sacramento Flood Control Agency, a joint powers authority formed in 1994 for levee improvements* » (*Sacramento Bee*, 29/10/2006). Le Sacramento révèle donc une pluralité d'acteurs impliqués dans la création, l'entretien et la réparation des digues.

Par conséquent, les digues constituent l'infrastructure de gestion des inondations la plus citée. Presqu'autant mentionnée que l'inondation, ce dispositif technique alimente différentes thématiques, invitant à aménager la rivière, à la désaménager ou à la sur-aménager. Toutefois, cet attrait pour la digue ne doit pas faire oublier sa vulnérabilité : la digue incarne le risque, l'inondation probable ; elle peut limiter ses conséquences mais aussi les accentuer. « *It's the same paradox that got New Orleans into trouble when Hurricane Katrina struck, causing what may become the worst disaster in American history. Jeffrey Mount, a member of the state Reclamation Board, which is charged with controlling floods, put it simply. He said there are two kinds of levees: those that have failed, and those that will fail* » (*Sacramento Bee*, 04/09/2005). Cet accent sur la digue est alors en partie lié à la catastrophe de Katrina qui a mis en lumière les impacts des brèches.

- *Les* bypasses *et les* weirs*, un dispositif spatial hybride*

Une des particularités du Sacramento réside dans son système de *bypasses* (ou de bras de débordement). Le lemme[269] *bypass* apparaît à 137 reprises dans le sous-corpus « inondation », quand les *weirs* présentent 86 mentions.

Les termes co-occurrents au lemme *bypass* (classés dans leur ordre d'importance par TXM avec comme score minimal retenu de 3) se structurent autour de « *Yolo, weirs, Sacramento, floodways, Rivers, into, west, enlarging, easements, north, spilling, easements, Feather, system, levees, bridges, Fremont, water, feeds, flowage, valley(s), spill, land, side, well-maintained, east, upstream, channels, flow, expand, capacity, Ship, ungated, overflows, West Sacramento, improving, ended* ». Ces termes dessinent l'organisation spatiale du bras de débordement avec les *weirs* qui laissent entrer l'eau en surplus et les différents bras. Construit dès 1933, le Yolo *bypass* repose sur un bassin de 24 000 hectares pour 61 kilomètres de long (Figure 68). Ce *bypass* est le plus médiatisé, ce qui peut s'expliquer par sa proximité avec les villes de Sacramento et de West Sacramento.

[269] Le lemme correspond à l'entrée de dictionnaire qui regroupe les variantes graphiques et les formes fléchies des verbes, des adjectifs, des noms et des pronoms.

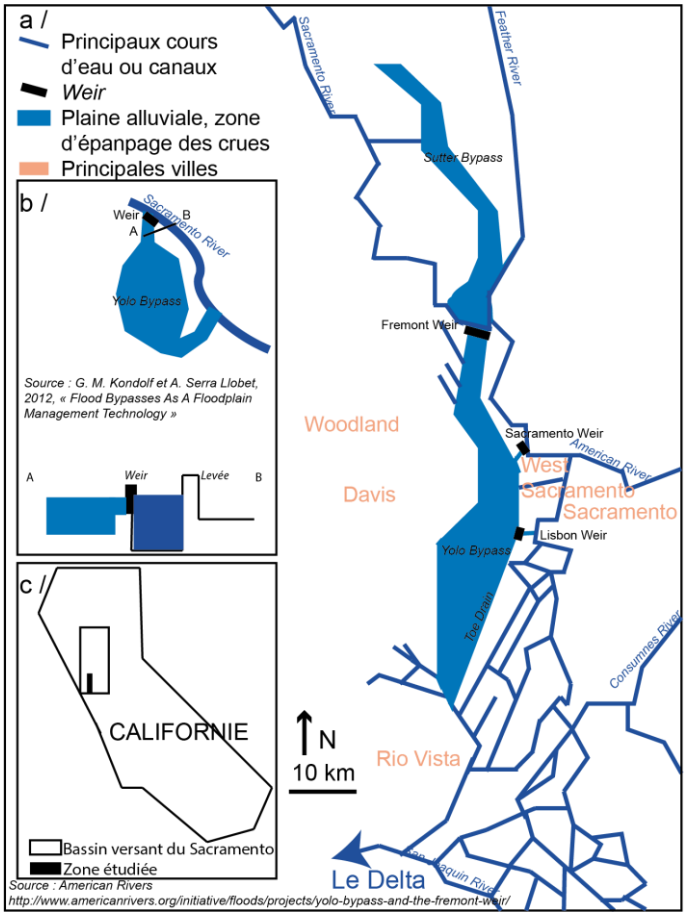


Figure 68. Le *bypass* le plus médiatisé : le Yolo *bypass*

Ce croquis présente trois éléments : une description du système fluvial – *bypass* (Figure 68a) où le système des *weirs* est figuré tout comme certaines aires urbaines potentiellement épargnées par les flots, un zoom sur le Yolo (qui n'est pas de l'auteur mais extrait d'une présentation de G.M. Kondolf et d'A. Serrat Llobet) (Figure 68b) ainsi qu'un transect mettant en lumière les relations *bypass* – *weir* – chenal principal du Sacramento et un carton de localisation du Yolo *bypass* en Californie (Figure 68c). Le Fremont *weir* joue un rôle capital : long de plus d'un kilomètre et haut de plus de deux mètres, il contrôle l'entrée de l'eau au moins une fois tous les deux ans dans le Yolo *bypass*[270]. Ce sont cinq *weirs* (Moulton, Colusa, Tisdale, Fremont et Sacramento) qui alimentent le Yolo et le Sutter *bypasses* sur le Sacramento et qui protègent l'aire urbaine de Sacramento.

Dans les discours, un lien fort existe entre *bypasses* et *weirs*. Les mots co-occurrents avec le lemme *weir* (score supérieur ou égal à 3 sous TXM) sont « *Sacramento, Fremont, bypass(es), wooden, gates, opened, ungated, Yolo, upstream, reaches, feeds, manually, 90-year old, (cross)beams, channel(s), closed, 1916, aging, widen, planks, River, shaky, flood-control, into, system, widened* ». Le Fremont *weir* apparaît à huit reprises, quand le Sacramento *weir* est mentionné trente-deux fois. Les termes insistent sur le mécanisme manuel d'ouverture du dispositif pour laisser entrer l'eau dans le bras de débordement et leur âge. « *This weir is the only one in the Sacramento Valley that must be opened by hand. While other weirs simply allow the Sacramento River to spill into a bypass when water reaches a certain elevation, the Sacramento Weir consists of 48 wooden gates that must be opened manually* » (*Sacramento Bee*, 19/03/2011).

[270] http://www.americanrivers.org/initiative/floods/projects/yolo-bypass-and-the-fremont-weir/, consulté le 19/05/2014.

Dans une lettre publiée dans *Le Sacramento Bee*, le 13 janvier 2006, un habitant de Sacramento, A. R. Maldonado, questionne l'efficacité du système de *weir* vu comme traditionnel : « *It goes without saying how quickly Hurricane Katrina decimated the New Orleans levee system. The question all Sacramento residents should be asking is whether or not the Sacramento Weir, originally constructed in 1916, is still able to weather the storm* ».

Par conséquent, il est possible de parler d'un système *bypass – weir* tant ces termes semblent aller ensemble dans les discours, ce qui est logique d'un point de vue technique. Si le système de *bypass* engendre des discours positifs, le Sacramento Weir est vu comme trop ancien (car manuel).

- *Les affluents et leurs barrages : des aménagements transversaux et externes*

Les barrages sont mentionnés à 422 reprises dans le sous-corpus « inondation ». Les 78 occurrences du lemme *reservoir* peuvent y être ajoutées. Les principaux barrages cités dans les discours journalistiques ne se situent pas sur le Sacramento : le barrage et le réservoir de Shasta ne sont cités que huit fois. Sur la Feather, le barrage d'Oroville apparaît lui aussi huit fois : malgré sa taille, sa mission inondation n'est pas mise au premier plan. De même, le projet de Sites Reservoir propose trois mentions dans le sous-corpus « inondation ». Les deux barrages très cités sont ceux de Folsom et d'Auburn (Figure 69). Le site de Folsom apparaît 137 fois dont 121 fois pour le barrage (les autres citations évoquant le lac ou le réservoir), quand le barrage d'Auburn présente 122 occurrences.

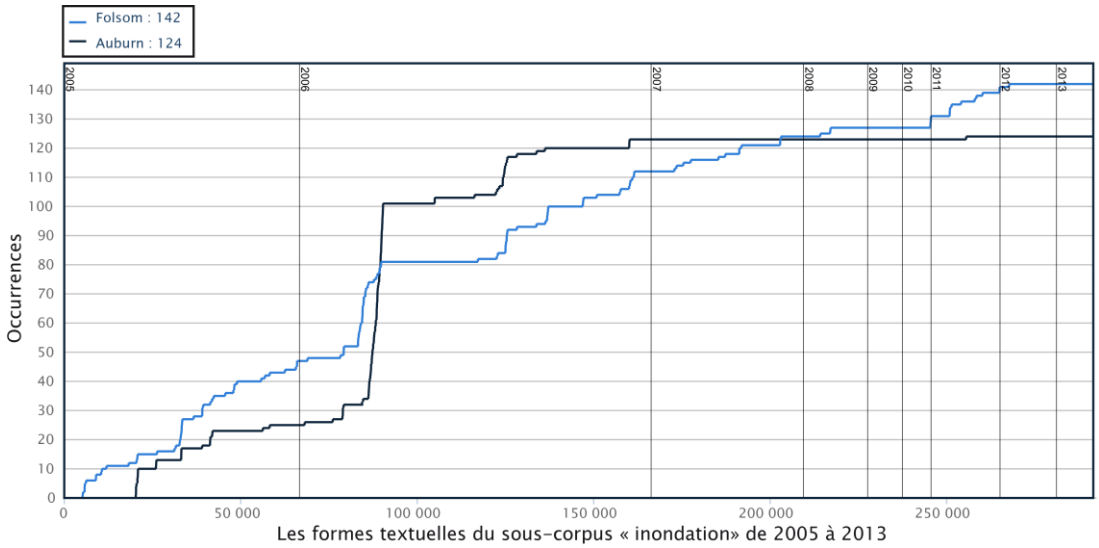


Figure 69. Deux barrages aux trajectoires temporelles distinctes ?

Réalisée sous TXM, cette progression se fonde sur le sous-corpus « inondation » (n=340). Le nombre de citations ne coïncide pas avec le nombre réel annoncé précédemment car la progression ne permet pas la désambiguïsation des termes : les mentions supplémentaires sont dues aux localisations de lecteurs ou de débats publics. La surestimation est faible (moins de 5%) et ne doit pas avoir d'impact sur la trajectoire.

Le barrage d'Auburn connaît une forte hausse de mentions du fait de Katrina sur la période 2005-2006, suivie d'une stagnation sur la période ultérieure. Il faut préciser que ce barrage n'existe pas physiquement, mais semble relancé par le désastre. « *Since Hurricane Katrina swamped New Orleans, Auburn dam supporters have rallied behind the project anew, suggesting it should be revived to*

protect Sacramento from a similar disaster. The debate over the dam has always been politically charged, but an analysis by The Bee *found an Auburn dam also could be an expensive mistake* » (*Sacramento Bee*, 19/02/2006). Le lemme d'Auburn est co-occurrent (score supérieur à 3 d'après TXM) avec « *dam, multipurpose, Bureau, feasibility, Doolittle, supporters, site, earthquake, debate, consisting, study, American, 1979, reservoir, peripheral, build, would, redesign, revived, canyons, canal, north, Congress, costings, Mountains* ». L'année 1979 correspond à une nouvelle mouture du projet de barrage, demandée par le ministère de l'Intérieur à cause du risque de tremblement de terre. En effet, si la construction officielle du barrage a débuté en octobre 1968, elle a connu un coup d'arrêt en 1975, suite à un séisme à Oroville. En 2005, le débat est relancé notamment du fait de l'engagement de différentes personnalités politiques qui vont obtenir le lancement d'une nouvelle étude de faisabilité (comme J. Doolittle). « *Auburn dam talk revived in Katrina's wake. Congress would pay for a feasibility study, lawmaker tells panel hearing* » (*Sacramento Bee*, 21/10/2005). Toutefois, ce projet ne fait pas l'unanimité. « *Doolittle's fixation. I certainly hope that the floods in New Orleans due to levee failures will open the eyes of Rep. John Doolittle. He has opposed virtually every flood control proposal for Sacramento in the vain hope of building the Auburn dam* » (un lecteur de Colusa, *Sacramento Bee*, 12/09/2005). Face à ce point de vue peu favorable, le journal laisse aussi la place à des avis positifs. « *The answer to real flood protection for Sacramento area residents is to build the Auburn dam that would control a raging American River. The argument that Auburn is on an earthquake fault literally does not hold water because all of California is subject to earthquakes* » (un lecteur, *Sacramento Bee*, 12/09/2005). Malgré la diversité des points de vue exprimés, le journal étudié s'engage plutôt contre le barrage à cause de son intérêt mesuré en termes d'approvisionnement en eau (quantité relativement faible et eau chère), de son coût élevé et des conséquences environnementales annoncées. La catastrophe de Katrina érige les pour et les contre, de nouveau face à face, dans un débat ancien mais réactivé et re-légitimé par l'événement. Les destins de deux projets, de grande envergure, controversés et repoussés (le barrage et le *Peripheral Canal*), sont liés dans les discours, même si leurs objectifs ont peu en commun.

Ce barrage est moins mentionné que celui de Folsom qui est très cité sur l'ensemble de la période, avec toutefois une surreprésentation sur la période 2005-2006. En effet, il vise à écrêter les crues de l'American et donc à réduire l'aléa pour l'aire urbaine de Sacramento. L'Etat de Californie, en partenariat avec la SAFCA, renforce les infrastructures existantes du barrage et crée un nouveau déversoir. « *The Legislature also approved another bill, Senate Bill 276, which would allow SAFCA to speed up work on Folsom Dam and levee upgrades to bring Sacramento to 200-year flood protection. Gov. Arnold Schwarzenegger should sign these bills* » (*Sacramento Bee*, 29/09/2007). L'Etat fédéral est aussi impliqué dans les travaux du barrage à travers l'U.S. Army Corps of Engineers et l'U.S. Bureau of Reclamation. « *The bill provides funding for these U.S. Army Corps of Engineers projects in the Sacramento region: $25 million for levee repairs and related studies along the American River and in Natomas; $20 million to continue building an auxiliary flood-control spillway at Folsom Dam; $4.9 million for levee improvements on numerous streams in south Sacramento; and $1 million for an existing plan to raise Folsom Dam* » (*Sacramento Bee*, 17/11/2011). Si les discours sur le barrage d'Auburn sont très contrastés, le barrage de Folsom est plutôt décrit dans des termes laudatifs. « *Flood reality: Dam is the key. Improvements to the Folsom Dam must be made – and soon – to protect our area* » (*Sacramento Bee*, 02/10/2005).

Par conséquent, la gestion des crues du Sacramento fonctionne en partie par une externalisation de ses modalités sur les affluents, notamment via les barrages qui sont très évoqués. Appréhender les débordements potentiels du Sacramento sous-entend alors une réflexion à l'échelle du bassin versant. Ainsi, le *State's flood control system* comprend plus de 2 500 kilomètres de digues

ainsi que le système de *bypasses* et de *weirs*. Des controverses sur des dispositifs techniques profitant au Sacramento sont alors déplacées hors des communes riveraines du chenal.

2. Discussion. Comment les inondations font controverse

Les résultats montrent que les trajectoires discursives de la thématique inondation sont multiples (Figure 70).

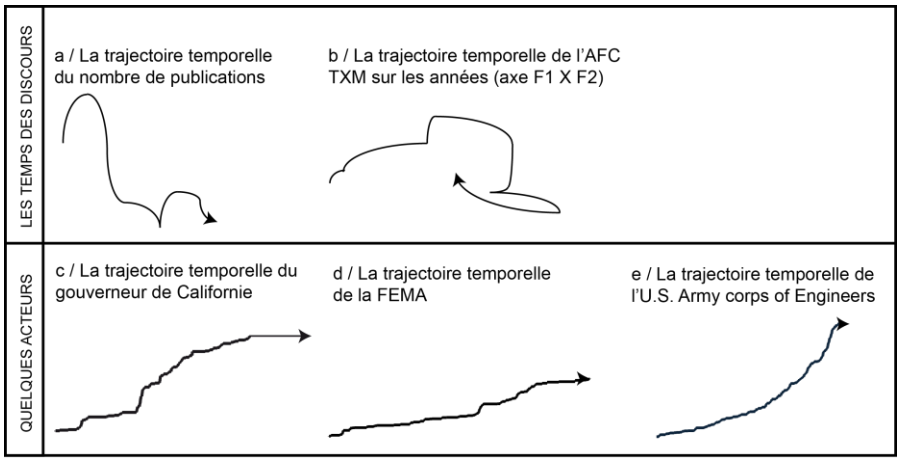


Figure 70. Quelques-unes des trajectoires temporelles des inondations du Sacramento

L'objectif de cette figure n'est pas d'utiliser l'axe des ordonnées pour rendre comparables des réalités aux poids différents, mais plutôt d'utiliser l'axe des abscisses pour voir comment le temps est lié à une diversité de temporalités superposées mais aussi en interaction en fonction des thèmes, des espaces ou des acteurs choisis.

Il semble impossible de comprendre la trajectoire temporelle et sociale des inondations sans entrer dans le détail de cet agrégat composite de différentes temporalités. Une première focale sur la digue vise à comprendre la rupture de 2006-2007, quand une deuxième sur les arbres se focalise davantage sur l'année 2007 ainsi que le pas de temps 2011-2012. Il s'agit de préciser comment des sujets liés à l'inondation deviennent des crises ou des controverses. Enfin, un troisième éclairage propose d'envisager les ruptures politiques majeures comme des réorganisations internes dans les coalitions de cause, conformément au modèle de l'ACF, éclairant la période comprise entre 2006 et 2008 : la discontinuité dynamique exogène trouve un écho dans le système spatial du Sacramento du fait d'autres événements cette fois-ci internes.

a. Le non-humain, un déclencheur de politiques publiques ? L'interaction entre digues et urbanisation

En 2005, 41% de la population du comté de Sacramento vit derrière les *levees*[271] (Burton et Cutter 2008). Les digues sont prévues pour des crues centennales dans les espaces agricoles, mais l'urbanisation grignote certains de ces espaces prévus pour être ruraux, sans bénéficier pour au-

[271] Ces digues ne concernent pas uniquement le Sacramento : certains de ces affluents sont aussi endigués comme l'American.

tant de digues pour des crues bi-centennales comme dans les zones initialement considérées comme urbaines (James et Singer 2008). Cet objet technique présente différentes représentations : dans quelle mesure sont-elles conciliables ? La digue peut-elle devenir un objet technique controversé ? Le nombre d'occurrences du lemme de *levee* rappelle que cet aménagement est très présent dans les discours. Fait-elle partie du décor ou son existence est-elle le reflet d'une définition d'un problème médiatique ? La trajectoire temporelle de la *levee* dans une progression TXM est linéaire et équirépartie sur l'ensemble de la période. Si aucun pic de médiatisation n'est visible, cette question est en permanence jugée digne d'intérêt.

La digue est un aménagement qui permet de construire : dispositif vu comme quasiment infaillible, il déplace les limites politiques de la plaine alluviale. Cette représentation de la protection nécessaire des biens et des personnes est majoritaire, même si des définitions différentes de cet objet émergent, comme celle construite autour de l'espace de liberté.

- *Construire toujours plus vite, plus haut et plus fort*

L'étalement urbain est conditionné par le degré de protection rendu possible par les digues : l'urbanisation demande au minimum une protection pour les crues d'une période de retour de cent ans voire de deux cents ans. L'exemple de Natomas semble emblématique de cette logique : un problème social apparaît en février 2006 (en témoigne le pic mensuel de médiatisation), lorsque cet espace en cours d'urbanisation est reconnu comme non protégé par la crue centennale. La digue devient une nécessité pour construire, mais une autre interaction entre système fluvial et digue est-elle possible ?

Ainsi, Natomas est une communauté en plein développement urbain et économique, au début des années 2000, mais en février 2006 des études montrent qu'elle ne bénéficie pas d'un niveau de protection suffisant pour un espace urbain. « *Natomas flood safety disputed […] New engineering studies indicate Natomas may not have the minimal 100-year level of flood protection that marked the safety threshold for opening the area to widespread development* » (*Sacramento Bee*, 16/02/2006). Cette révélation de février 2006 est vécue comme une rupture pour les habitants de Natomas : la communauté est citée à 780 reprises dans le sous-corpus « inondation ». Le problème des digues pour Natomas était déjà défini : construite dans une cuvette, sa dépendance à l'aménagement allait de soi. Mais une crise apparaît : cet espace était protégé dans les représentations des résidents, malgré des travaux à réaliser sur les digues. Une chanson sur l'air d'*American Pie* de Don McLean, écrite par des propriétaires de Natomas, explique ce sentiment de trahison. « *A long, long time ago/ I can still remember/ How 100-year protection made me smile./ I bought a home, no flood insurance./ I thought the levees had endurance,/ To maybe keep Natomas dry awhile./ But February made me shiver,/ The way the storms engorge the river,/ A levee-digging otter/ Could put us underwater./ Oh SAFCA, FEMA we beseech:/ Don't you forget New Orleans' breach./ If that hit here, well, life's a beach,/ The day Natomas dies.[…] Since my home is in Natomas,/ Hope the levee won't break./ And good old boils / Could sink our giant garter snake./ Some say buildin' here might be a mistake* » (*Sacramento Bee*, 09/03/2006). Cette révélation brutale explique son importante médiatisation en cette fin de l'hiver 2006 : la crise se transforme rapidement en controverse. Pourquoi avoir laissé construire ici ? La médiatisation ne s'estompe pas : le problème ne parvient pas à être résolu rapidement et une solution d'urgence est alors choisie. Natomas voit ses constructions touchées par un moratoire de la FEMA en 2008. « *FEMA proposes remapping the basin as an "AE Zone." That means all new construction or substantial remodeling must be elevated above higher flood levels now thought possible. In Natomas, that could mean buildings must be raised 20 feet— a prohibitively expensive requirement that would create a de facto building moratorium* » (*Sac-*

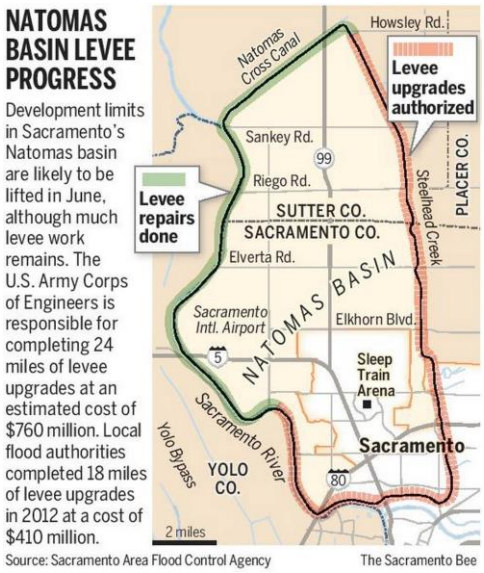
ramento Bee, 16/01/2008). Cette décision fait suite à une étude de l'U.S. Army Corps of Engineers qui estime que la protection pour une crue centennale n'est pas assurée par les digues, montrant les relations entre les deux services nationaux mais aussi l'éparpillement de la décision. Si, dans le sous-corpus « inondation », AE ne présente que deux occurrences et A99 six mentions, ce zonage est central pour comprendre l'interaction entre urbanisation et inondation dans le cas de Natomas (Tableau 12).

	Zonage AE	**Zonage A99**
Conséquences pour l'urbanisation	La FEMA n'interdit pas tout nouveau bâti, mais elle demande de le surélever de la hauteur que pourrait atteindre l'eau en cas d'inondation à laquelle il faut ajouter un pied de sécurité.	La ville peut délivrer des permis de construire, mais l'espace peut être soumis à des règles assurantielles particulières

Tableau 12. Natomas, un espace soumis au zonage AE depuis 2008 qui doit basculer en A99 en 2015

En décembre 2008, la FEMA cartographie de nouveau l'espace de Natomas qui devient un espace AE du fait de faiblesses dans les digues. Si le zonage AE n'interdit pas *stricto sensu* les constructions, les nouvelles normes urbaines et leur surcoût entraînent le gel de nombreux projets.

Ce zonage AE ne fait pas l'unanimité, notamment chez les politiques qui le considèrent comme une entrave exogène au développement urbain et qui lui préfère l'A99. « *By the end of this year, the Federal Emergency Management Agency will decide on a flood designation for the entire basin. Sutter County and Sacramento County supervisors already approved seeking the least restrictive "A99" designation* » (*Sacramento Bee*, 22/06/2007). Après un pallier dans la médiatisation de Natomas en 2011 et en 2012, cette dernière repart à la hausse en 2013, à un moment où le débat sur l'urbanisation est de nouveau relancé. Dans ce cas, la controverse n'émerge pas seulement autour de la digue, mais autour de ce que la digue ne permet plus : renforcer la digue est alors vu comme un élargissement du champ des possibles en termes d'urbanisme (Carte 14).



Carte 14. Réparer et renforcer pour pouvoir construire : des critiques ? (Source : *Sacramento Bee* 2015)

Cette carte publiée sur le site Internet du *Sacramento Bee* du 6 janvier 2015 permet de mieux comprendre le bassin de Natomas, encerclé par les digues, qui a été à l'origine de son surnom de « Forteresse Natomas ». Si en 2008, un moratoire conditionne les constructions dans le bassin de Natomas, des maisons se situaient déjà dans la plaine d'inondation. Cette interdiction doit être levée en juin 2015. Le titre de l'article « *Feds poised to lift building moratorium in Natomas* »[272] qui accompagne cette carte est signé de M. Weiser et T. Bijzak et s'insurge du changement annoncé en termes d'urbanisation. Le ton est critique : « *FEMA regulations allow development restrictions to be lifted once a levee project is at least half finished and the remaining work is approved by Congress. But flood insurance remains a federal requirement until all levee construction is complete* » (*Sacramento Bee*, 06/01/2015).

La digue comme non-humain devient un levier pour réorienter la trajectoire urbaine de Natomas jusque-là bloquée. Toutefois, tous ne s'accordent pas sur le souhait d'obtenir un zonage A99. M. Racicot[273], le 5 août 2007, affirme dans *Le Sacramento Bee* : « *Seeking FEMA approval of an A99 zone, which would allow development to continue without limitation and require homeowners to carry flood insurance, is an extraordinary example of bad risk management and shortsighted public policy. Approval of the A99 zone in Natomas would transfer the financial risk of unsound building policies to taxpayers* ». De même, il faut signaler les propos nuancés de J. Lund, scientifique à l'U.C. Davis, qui affirme que même avec une digue prévue pour une crue d'une période de retour de deux cents ans, une propriété présente une probabilité de 14% d'être inondée sur un laps de temps de trente ans, temps pouvant correspondre à celui d'un emprunt immobilier[274]. Malgré ces critiques, les politiques se mobilisent pour obtenir des financements pour les travaux sur les digues et urbaniser de nouveau à Natomas, à partir de l'été 2015. Par conséquent, dans les discours politiques, la digue est valorisée car elle est source de croissance (de la ville, de l'emploi, des activités…). Le destin de la digue deviendrait le destin de l'urbain par un jeu d'échelle, du micro au méso : son renforcement serait synonyme de prospérité, sa dégradation engendrerait la mise à l'écart des dynamiques de développement voire la marginalisation. La consolidation d'une digue inscrirait l'espace dans les « gagnants », sans considérer les lacunes probables de ces dispositifs et plus généralement l'installation dans une vulnérabilité en termes de risque inondation. Le risque principal serait de déclasser un espace, comme si la prise en compte en même temps de ce risque avec celui de l'inondation était incompatible.

Si la majorité des termes co-occurrents au lemme de *levee* sont liés à leur entretien ou à leur consolidation, des propos plus nuancés sont toutefois tenus, prônant un moindre corsetage du Sacramento. Le *bypass* peut être lu comme un espace de liberté pour le Sacramento, appelé parfois « rivière verte » (Woodall et Lund 2009), peu soumis aux impacts des digues et de l'urbanisation galopante. En outre, lors d'une sortie de terrain, le 14 décembre 2014, dans le Delta, un employé du CDWR présente différents sites sur lesquels son service intervient. Il insiste fortement et à de nombreuses reprises sur le slogan « *Give the river more room* », en affirmant que cette expression vient des Pays-Bas. C'est une référence au « *Room for the River Programme – Ruimte voor de rivier* »[275]. Cette idée, présente dans le domaine de la gestion, se manifeste aussi dans la sphère médiatique. Les citations suivantes en attestent : « *Do they all oppose setting back levees and*

[272] http://www.sacbee.com/news/local/article5529417.html, consulté le 25/03/2015.
[273] M. Racicot est l'ancien gouverneur du Montana et assure alors la présidence de l'American Insurance Association qui regroupe les 350 principales compagnies d'assurance.
[274] Ce point de vue peut être lu ici :
http://www.bizjournals.com/sacramento/print-edition/2015/01/30/risk-and-reward-natomas-building-ban-will-be.html?page=all, consulté le 25/03/2015.
[275] http://www.ruimtevoorderivier.nl, consulté le 23/05/2015.

giving rivers some room as well? » (*Sacramento Bee*, 29/09/2005) ; ou « *It would widen a bottleneck in the river, giving it room to spread when water levels are high. It would eliminate the need to fix several erosion spots along the river's bank, instead simply shifting the protective buffer eastward* » (*Sacramento Bee*, 07/10/2005). Une des solutions techniques choisies est alors la *setback levee* qui jouit d'un certain intérêt médiatique avec vingt-trois occurrences de « *setback levee(s) »* et sept des différents formes verbales de « *levee(s) set back* ». « *That's where a setback levee may be a better response, said Mayer, because it lessens the force of the river by giving it room to spread* » (*Sacramento Bee*, 08/03/2006). Toutefois, dans ce propos, seule la gestion de l'inondation est mise au premier plan, alors que le document *Central Valley Flood System Conservation Strategy*[276] préparé par le CDWR (et publié en janvier 2015) tente de rendre compatible la gestion des inondations et la préservation écologique, en insistant sur la multifonctionnalité du Sacramento. « *In the Central Valley of California, flood risks, water supplies, and the functioning of ecosystems are linked, with actions in one area affecting the other areas* » (1-1). De même, lors d'un échange personnel, un autre employé du CDWR[277] affirme : *« It outlines a comprehensive, long-term approach to improve riverine and floodplain ecosystems, and provides guidance on how multi-benefit projects can provide ecological benefits while protecting public safety ».* Ainsi, cet aménagement semble en mesure de protéger et de se protéger, favorisant les écotones et l'écoulement des eaux grâce à un espace de liberté plus important. Cet argument est aussi présent dans la sphère scientifique où la restauration écologique, la gestion économique de l'inondation et la sécurité des personnes sont en interaction (Lund 2012). Par conséquent, les définitions de la *setback levee* diffère selon les arènes concernées : les médias insistent plutôt sur la gestion des inondations, quand scientifiques et gestionnaires tentent de penser ensemble les volets « inondation » et « écologie ». Deux arènes se font jour autour de cette nouvelle trajectoire possible pour le dispositif technique que constitue la digue : l'une centrée sur le risque inondation, l'autre pensée autour de deux risques, à savoir l'inondation et la dégradation écologique. Une troisième arène apparaît autour de l'intérêt écologique de ces travaux, quand les implantations humaines sont rares (avec seulement des activités agricoles par exemple). Ainsi, lors d'une sortie de terrain le 16 décembre 2014 avec des membres de The Nature Conservancy et du Department of Fish and Game, un projet de *setback levee* est présenté, en mettant l'accent sur ses avantages écologiques dans le cadre du Sacramento Valley Refuge. Par conséquent, ce choix d'aménagement structure au minimum trois arènes en fonction de l'importance donnée dans la définition au risque inondation et des contextes spatiaux où sont localisés les projets.

Les discours sur la digue sont marqués par une certaine ambivalence : d'une part un renforcement pour développer et correspondre aux normes en termes d'absence de mise en danger des biens et des personnes et d'autre part un déplacement pour concilier deux dimensions (protéger et se protéger). Toutefois, les propos majoritaires affirment la nécessaire consolidation de ce dispositif technique : le niveau de protection vu au prisme de la digue serait alors synonyme d'attractivité pour ces espaces.

[276] http://www.water.ca.gov/conservationstrategy/cs_new.cfm, consulté le 27/03/2015.
[277] Employé du CDWR pour la coordination de la gestion des inondations (échange par mail de février 2015).

- *Vivre avec/près/contre/derrière les digues : s'assurer ou non*

Là encore, Katrina semble une rupture pour montrer l'acuité de cette question. « *As people from the hurricane-ravaged Gulf Coast region struggle to put their lives back together, a dividing line as potent as high and low ground has emerged: insurance. In some areas hit by Hurricane Katrina, at least half and sometimes nearly all the affected households carried no flood insurance* » (*Sacramento Bee*, 25/09/2005). La notion centrale pour penser le zonage du risque est la plaine inondable (ou *floodplain*) : elle correspond à l'espace potentiellement envahi par les eaux d'une crue centennale et fonde la politique de gestion des inondations aux Etats-Unis (Eisenstein et Mozingo 2013). Etre protégé par les digues exclut certains espaces de la plaine alluviale telle qu'elle est définie par les politiques publiques comme l'espace potentiellement en eau lors d'une crue centennale. Etre en dehors de la plaine inondable permet alors un développement des constructions et parfois l'absence d'assurance, tout en sous-entendant que la protection par les digues est sans faille pour une crue centennale. Tout le système d'assurance californien est fondé sur ce raisonnement : vivre derrière la digue du Sacramento serait en de nombreux sites comme vivre hors de la plaine inondable et dans une situation sans risque.

La question de l'assurance est très médiatisée : le lemme *insurance* présente 511 occurrences et des articles entiers lui sont consacrés. Toutefois, cette couverture s'avère partiale : elle est due à une volonté des journalistes d'éveiller les consciences. « *50,000 property owners will face a big new decision: Should they gamble with Mother Nature and go without flood insurance? Or take a more cautious path and buy it, even though no one is forcing them* » (*Sacramento Bee*, 30/01/2005). En effet, dès 2005, les propriétaires de Sacramento (North Sacramento, downtown, midtown, east) et d'Oak Park peuvent choisir de s'assurer à moindre coût, grâce aux travaux réalisés sur les *levees* de l'American[278]. Ainsi, rien ne force un propriétaire à prendre une assurance, s'il n'est pas dans la zone reconnue comme obligatoire par l'Etat fédéral. *« In 1998, when property owners in North and South Natomas were released from the flood insurance requirement thanks to levee improvements, only about 15 percent continued insuring their homes against floods* » (*Sacramento Bee*, 04/09/2005). La majorité des propriétaires de Natomas, qui ne sont pas contraints avant 2008, n'investissent pas dans une assurance. Le taux ici annoncé est conforme à ceux de Natomas en 2005 : la plume journalistique ne dramatise pas la situation, mais d'autres exemples auraient pu être choisis pour illustrer le point de vue inverse. Vivre avec le risque, est-ce alors parfois nier le risque ? Les travaux de J. Ludy et de G. M. Kondolf (2012), dans le Delta, vers Stockton (côté San Joaquin), insistent sur l'absence de conscience du risque chez les habitants vivant en dessous du niveau de la mer, y compris chez ceux ayant fait des études supérieures. Le journal semble aller dans le même sens : les habitants ignorent leur vulnérabilité. « *There's no doubt that real estate agents and development leaders need to do more in educating Natomas homebuyers about flood risks. […] In addition, many North Natomas residents are newcomers to the region. Compared to their counterparts in the Pocket and River Park, few of them were here in 1997, 1995 and 1986. Few have lived through the unique experience of seeing water raging near the tops of the American and Sacramento river levees* » (*Sacramento Bee*, 06/01/2007). La méconnaissance du risque serait liée à la dynamique d'achat (où l'agent immobilier n'est pas toujours des plus précis) et à l'absence d'expérience d'inondation majeure. Dans le cas de Natomas, le journal insiste sur le rôle des agents immobiliers, vus comme responsables, à la fois sources d'une rumeur et eux-mêmes objet d'une rumeur de la part du journal. « *Some newcomers to Natomas have reported that real estate agents said*

[278] http://www.safca.org/history.html, consulté le 20 mars 2015.

insurance is unnecessary and that the area "is not in a floodplain" » (*Sacramento Bee*, 17/09/2005). Toutefois, si cet argument de méconnaissance ou de minimisation du risque est valable sur les zones en plein essor décrites précédemment, qu'en est-il des *suburbs* plus anciennes comme Pocket dont le développement est compris sur les décennies de 1960 à 1980 ? Contrairement à Natomas, en 2005, Pocket est encore dans le périmètre qualifié à haut risque par la FEMA où l'assurance est obligatoire.

Cet exemple de l'assurance montre que le rôle de la FEMA dans le Sacramento ne peut pas uniquement être lu comme la coupable au prisme de l'échec de Katrina. Certes en 2005 cette rupture semble centrale, mais son rôle doit être réévalué à l'aune de son action régionale et locale. Son zonage peut avoir un impact important sur les possibilités de choix des habitants pour s'assurer ou non. « *Because of local levee upgrades, the Federal Emergency Management Agency is expected to issue new maps soon that show much of Sacramento no longer in the 100-year floodplain, in which federal insurance is required* » (*Sacramento Bee*, 14/01/2005). Mais ce zonage (comme tout zonage sur le risque) est imparfait et en mouvement : actuellement, pour l'aire urbaine de Sacramento, il est en grande partie fondé sur les espaces inondés de 1986. Cet exemple témoigne de l'élargissement de la plaine alluviale (dans sa définition par la politique publique), à mesure où les événements paroxysmiques se produisent et où la connaissance scientifique s'affine (Mount 1995). « *Federal emergency officials changed the flood-risk rating for much of Sacramento to "high" in 1989 as a result of the big flood of February 1986* » (*Sacramento Bee,* 18/02/2005). La crue de 1986 est présentée comme une référence, source d'importantes conséquences pour l'aire urbaine de Sacramento : une partie du pic de février 2006 s'explique par une rétrospective sur les vingt ans de cette inondation. « *20 years later, lessons of '86 flood still resonate - It's only a matter of time before the rivers once again threaten. Will we be ready?* » (*Sacramento Bee*, 19/02/2006). Toutefois, comme toute référence, elle est relative, construite et à tout moment réajustable : la prochaine crise peut jouer son rôle de révélateur et d'effecteur (Morin 1984), devenant une nouvelle référence.

Le prix de l'assurance est fonction de la localisation de l'habitation, de son site. Si la maison est dans une zone dite protégée pour les crues centennales, alors le résident peut bénéficier d'un tarif préférentiel en termes de police d'assurance qualifiée de « *Preferred-Risk* », en opposition à la « *standard* ». Cette question de la protection des espaces urbains est centrale, puisqu'elle permet de bénéficier d'une assurance à prix préférentiel, avec des impacts potentiels en termes de foncier. Elle met alors en lumière le rôle crucial de la cartographie et du zonage. « *"The money is back in the National Flood Insurance Program trust fund," Shore*[279] *said. "The way the rules are written, you can get a full refund of your current annual premium if your policy is canceled based on a map revision"* » (*Sacramento Bee*, 30/01/2005). Par conséquent, la FEMA engendre, par sa spatialisation du risque, de forts avantages (ou inconvénients) pour les propriétaires. Elle positionne au cœur de son raisonnement un dispositif technique, la digue, qui doit pouvoir résister à une référence, une crue centennale. « *Homeowners aren't required to buy flood insurance even if the first floor would be entirely under water were a levee to break. If that levee (should it hold) can hold back a storm that theoretically has a 1-in-100 chance of happening in any given winter, there is no insurance requirement* » (*Sacramento Bee*, 30/08/2005). Cette crue centennale devient un pivot pour définir une crise potentielle (l'inondation contre laquelle les bâtis ne sont pas protégés), une cartographie et un système spatial à travers la plaine d'inondation. L'expression *100-year* est présente 267 fois, quand les différentes formes d'*one-in-100* apparaissent à quinze reprises. Correspondre aux normes de la FEMA devient alors un enjeu

[279] Il est alors directeur du volet inondation pour la FEMA située au centre régional d'Oakland.

local pour permettre à des zones de rester plus attractives pour les constructions, conditionnant l'ampleur des travaux réalisés. En 2007, le tronçon sud du Sacramento connaît une amélioration des digues, baissant les coûts des assurances pour les espaces de Meadowview et de Pocket (Carte 15) : est-ce que ce changement de catégorie entraîne un changement de pratiques assurantielles ? « *Already, about 25,000 property owners in the Pocket and Meadowview have been removed from the floodplain and relieved of a flood-insurance requirement as a result of this work* » (*Sacramento Bee*, 18/02/2011). Sur les 33 000 propriétés concernées, les deux tiers sont sortis de l'obligation de payer, mais le corpus étudié ne permet pas d'étudier les actions d'achat d'assurances des habitants de ces espaces.

Carte 15. Prendre ou ne pas prendre une assurance (Source : SAFCA 2007)

Cette carte n'est pas de l'auteur mais a été publiée en janvier 2007 par la SAFCA[280]. Elle montre le zonage en 2007 de l'aire urbaine de Sacramento : elle est emblématique des cartes produites à l'échelle locale, après une cartographie de la FEMA. Ces zones évoquent l'obligation ou non de prendre une assurance, donnant une impression de sécurité face au risque, quand l'espace n'est pas concerné. La confluence Sacramento – American (sud Natomas) est un espace où une assurance est obligatoire, tout comme le secteur à l'est de Meadowview Road. Les espaces en vert bénéficient d'un tarif « *Prefered-Risk* » et l'assurance est alors qualifiée de « recommandée ». Le vert foncé indique les espaces qui en bénéficient suite au nouveau découpage de la FEMA dès février 2007. Les espaces de Pocket et de Meadowview en font alors partie.

Ainsi, pour qualifier le degré de probabilité d'occurrence d'une inondation, les riverains peuvent se référer à l'obligation ou non de souscrire une assurance habitation. L'assurance de-

280 http://www.safca.org/floodinsurance/documents/Sac%20Metro%20Flood%20Risk%20Map%2002122007.pdf, consulté le 25 mars 2015.

vient alors le reflet d'une intensité représentée du risque. Mais ce zonage considère que l'espace est protégé par les digues, sans prendre en compte un potentiel accident. Par conséquent, cette cartographie de la FEMA ne décourage pas forcément la construction, mais peut se focaliser sur le renforcement du dispositif technique : la vulnérabilité due à l'extension urbaine peut être accrue à condition que la digue le permette. Ce raisonnement semble se fonder sur une pleine confiance dans le dispositif technique, sans réellement prendre en compte les logiques d'endommagement (Pigeon 2005). M. Augendre (2004, p. 110) note qu'au Japon se développent en même temps « *une certaine culture du risque* » et le renforcement du *« sentiment de sécurité des habitants* » grâce aux travaux. La médiatisation de la catastrophe de Katrina semble alimenter un discours de prise de conscience du risque pour le Sacramento, mais le corpus étudié ne permet pas d'étayer réellement cette hypothèse de « culture du risque ». En revanche, renforcer et consolider les digues permet de voir le paysage évoluer, de changer de zones de la FEMA en termes d'intensité de risque voire de sortir de la plaine d'inondation (dans son acception politique), ce qui accroît l'illusion de sécurité. Par conséquent, cette définition du problème par l'entrée « assurance » permet de voir comment le risque « inondation » est construit socialement, politiquement, culturellement, techniquement et économiquement autour de deux références : la plaine d'inondation et la crue centennale. Modifier l'environnement par la digue entraîne la modification de la catégorisation spatiale, sans considérer l'endommagement et la vulnérabilité croissants de ces espaces derrière les digues.

Comme au Japon, vivre avec le risque, serait-ce ne pas y prêter attention dans une forme d'existence symbiotique ? Est-ce que cette absence d'engagement dans une assurance signifie que les résidents ne définissent pas l'inondation comme un problème, rendant alors impossible son existence ? Les journalistes insistent sur la communauté de Natomas, encerclée par quatre digues (parmi les plus vulnérables – vulnérabilité confirmée ensuite par le zonage AE de 2008 – et donc les plus à même de révolter les lecteurs), ce qui s'explique par son faible taux d'assurés. Si en 2005 à Natomas 15% des propriétaires sont assurés, à Sacramento 90% des propriétaires auraient contracté une assurance[281] : la définition du problème semble dépendre en partie de la localisation des propriétaires. L'arène des propriétaires assurés définit le problème, quand les propriétaires non assurés ne seraient pas dans cette arène : la définition du collectif s'effectue autour de son adhésion à une représentation du risque (et non selon des degrés de proximité ou de voisinage). Cette définition du problème est bien prégnante dans le journal étudié et dans les rapports de l'Etat de Californie : le risque nécessite une assurance pour les propriétés. En effet, les journalistes semblent engagés pour que les assurances se démocratisent économiquement et se répandent. Dans un éditorial du 30 août 2005, il est écrit : « *If you live behind a levee, seriously consider buying flood insurance. Our flood protection system is better than it used to be, but it needs to get a whole lot better* ». Ce point de vue est partagé par d'autres acteurs. Le CDWR, en janvier 2005, dans *Responding to California's Flood Crisis*[282], souhaiterait que chaque propriétaire s'assure : la stratégie 5 vise à développer un système fédéral d'assurance. « *The State should reduce its liability by requiring that all homes and businesses in areas at risk of flooding, regardless of the level of protection, have some form of flood insurance* » (CDWR 2005). Les journalistes, le CDWR, des scientifiques et les propriétaires assurés peuvent

[281] Chiffres donnés par la SAFCA en septembre 2005 et publiés le 17 septembre 2005 dans *Le Sacramento Bee*.

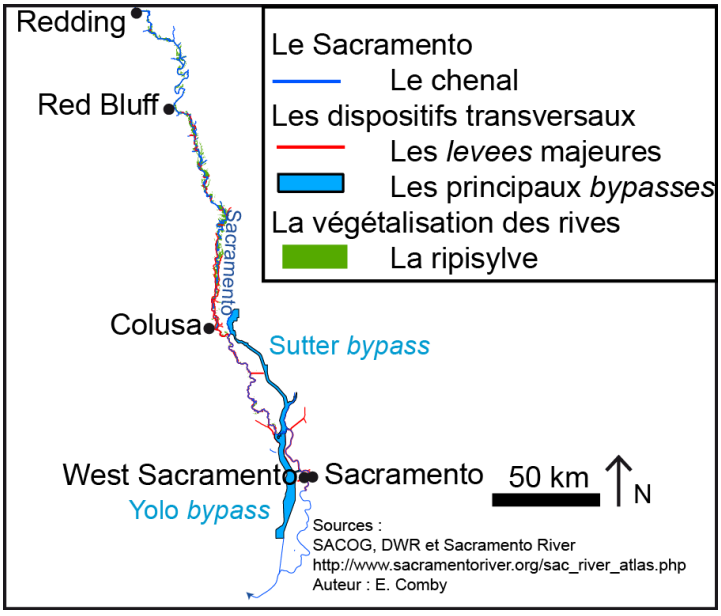
[282] Ce texte est important car il est produit par le CDWR avant la catastrophe de Katrina. http://www.water.ca.gov/pubs/flood/flood_warnings___responding_to_california%27s_flood_crisis/011005floodwarnings.pdf, consulté le 23/03/2015.

donc faire partie de la même arène, celle qui définit le problème des assurances face au risque, quand les non-assurés et certains agents immobiliers seraient dans une autre arène.

Par conséquent, la définition de l'inondation comme risque permet de mettre en réseau des acteurs de la gestion du risque de différents niveaux (FEMA, CDWR, SAFCA ou commune) avec des dispositifs techniques et politiques (comme la digue, le zonage ou l'assurance jugée ou non comme nécessaire), des systèmes spatiaux (comme la plaine d'inondation), des acteurs insérés dans des logiques socio-économiques (comme les propriétaires avec différentes stratégies pour vivre avec le risque, des investisseurs ou des agents immobiliers) et de (probables) événements (telle la crue centennale et ses références). Ce collectif allie des humains et des non-humains en interaction : tout espace ou tout moment de faiblesse d'une de ces composantes peut alors engendrer une perturbation majeure, une discontinuité dynamique endogène. A l'échelle micro, un élément est alors particulièrement stigmatisé comme cause d'une potentielle rupture : l'arbre qui croît sur la digue.

b. Vivre sur la digue : la controverse des arbres enracinés

Plus de 90% de la ripisylve a disparu sur les bords du Sacramento, mais le tronçon entre Red Bluff et Colusa conserve la plus grande forêt de peupliers de Californie (Stella *et al.* 2011). En effet, comme le tronçon médian du fleuve comporte des digues relativement éloignées du chenal, des fragments forestiers se développent. En revanche, au sud de Colusa, le Sacramento corseté laisse peu de place pour le développement d'une ripisylve (Carte 16).



Carte 16. Ripisylves et digues au bord du Sacramento

Cette carte propose la situation des digues sur l'ensemble du linéaire. Le Sacramento aval est très corseté, les digues sont très proches du cours d'eau ; le Sacramento amont dispose de davantage d'espace. L'amont est l'espace où les fragments de ripisylve restent les plus importants.

Cet exemple vise a) à caractériser différentes phases d'un problème afin d'étudier dans le détail le *continuum* problème – crise – controverse en s'appuyant sur les *narratives* et b) à comprendre comment se mettent en place autour de ce problème des coalitions de cause qui tentent de proposer différentes solutions politiques au problème.

- *L'oscillation entre différentes catégories de problème : temporalités et argumentaires*

Comment se construit temporellement le problème des arbres sur les digues ? Ces deux éléments non-humains vont relier dans le temps différents collectifs. La traduction s'organise en premier lieu autour de la digue et du risque inondation, avant de se réorganiser autour de l'arbre et du risque d'érosion de la biodiversité : le récit des tensions permet de mieux comprendre ce basculement.

La première mention des arbres comme source de difficultés pour gérer les inondations a lieu le 25 février 2006. « *An October boat tour of area rivers by engineers identified potential trouble spots, such as erosion around tree roots on a Sacramento River levee near Greenhaven* » (*Sacramento Bee*). Le système racinaire est vu comme problématique : le problème social est alors défini et existe. Toutefois, ce n'est que le 1er décembre 2006 que se trouve la mention suivante : « *One erosion site, south of the Pocket area, only recently was identified; work won't start on that one until early January. The others are largely done, though people still may see crews out working to plant trees, shrubs and grasses on the sites* » (*Sacramento Bee*). Ces deux premiers soubresauts ne structurent pas réellement les publications : l'enjeu (certes discret à l'échelle des articles) se maintient à un niveau faible de médiatisation, tel un problème émergent. Dès le 2 février 2007, suite à un rapport, une rupture et des tensions apparaissent entre les demandes de l'U.S. Army Corps of Engineers et la réalité du terrain : « *The district was criticized for vegetation growth on levees, even though the corps itself is trying to grow plants there* ». Cette production technique peut correspondre à une prise de décision. L'U.S. Army Corps of Engineers se présente comme une sentinelle. Une rumeur confirmée (avant d'être en partie infirmée dans les travaux scientifiques) dans des documents techniques comme le *FEMA 534 Technical Manual for Dam Owners* ou des fascicules comme l'*Engineering Technical Letter* apparaît : les arbres sont néfastes à la sécurité, érodant et déstabilisant les digues. En février 2007, les quatre éléments de la crise sont en place : des événements et des rumeurs entraînent une publicisation d'une situation à travers des voix de sentinelles qui demandent des actions.

En revanche, le problème va encore gagner en importance. Il se transforme en controverse le 7 avril 2007 : « *A national directive by the U.S. Army Corps of Engineers could devastate scenery and wildlife habitat in California by forcing Central Valley flood control officials to chop down virtually all trees and shrubs on their levees* ». Cette décision fédérale semble le point de départ d'une accélération de la médiatisation de cet enjeu. Le ton est immédiatement celui du débat entre deux représentations de la digue : dans le premier cas qualifié de pro-digue, la digue doit assurer la sécurité des biens et des personnes ; et dans le deuxième appelé pro-arbres, la digue allie cadre de vie (à travers le paysage) et protection de l'environnement (à travers l'habitat). « *The conflict highlights a difficult dance by federal and state officials who must weigh the need for no-frills flood control and California's tradition of also using levees for environmental protection and visual esthetics* » (*Sacramento Bee*, 07/04/2007). Deux parties se mettent en place selon un modèle binaire de type manichéen (le bien, le mal). Certes les lectures des impacts de l'arbre sur la digue sont imprégnées par le doute, mais le « public » retrouve son rôle de juge face à la publicisation de la situation : pour quelle partie se mobilisera-t-il ? Comme le « public » n'est pas une masse indifférenciée, différentes solutions semblent envisageables, des plus radicales (arrêt de la procédure ou mise en œuvre rapide) à des formes de compromis (en fonction de l'arbre, de la digue, de l'espace concerné…). Dans cette phase, les soubresauts épars de 2006 ont laissé la place à des événements structurants, des groupes d'acteurs aux opinions divergentes et qui souhaitent être impliqués.

Cependant, après une réunion mêlant science et gestion en août 2007, l'U.S. Army Corps of Engineers renonce à l'échéance du 30 mars 2008 pour arracher les arbres et s'engage dans une

politique plus concertée. Cette nouvelle orientation engendre-t-elle une nouvelle catégorie pour cet enjeu ? Cette solution semble contenter certains acteurs. « *"What a sad place this would be without those trees," said Sacramento Mayor Heather Fargo, who chairs the Sacramento Area Flood Control Agency. "I am pleased that by really looking at the science and listening to experts we are on the way to policies much more appropriate to Sacramento. We're back on the right track now"* » (*Sacramento Bee*, 22/09/2007). Ce changement de cap explique le pallier en 2008 : la controverse n'en est plus une. Ainsi, de novembre 2007 au début de 2009, un consensus semble atteint : ce n'est pas non plus une crise, mais plutôt un problème social connu de tous et publicisé qui a permis de structurer des arènes pour la digue ou pour l'arbre. Toutefois, cet enjeu rebondit au printemps 2010. Les exigences et les doléances restent les mêmes : le compromis n'est que temporaire. « *The federal government is pressing forward with a policy that could require trees to be stripped from California levees, eliminating what shade and wildlife habitat remain along the state's rivers. An interim agreement appears likely to shield the state's levee habitat until 2012. But after that the U.S. Army Corps of Engineers could impose the new rules, which would allow nothing but short grass on most Central Valley levees* » (*Sacramento Bee*, 03/05/2010). Un nouveau paramètre en jeu : l'aide fédérale pour lutter contre les inondations pourrait être conditionnée à l'acceptation du retrait des arbres. Le bras de fer recommence, mais en changeant en partie de définition. L'argumentaire des pro-arbres se consolide, en ajoutant aux valeurs paysagères et environnementales, le fort coût de l'opération annoncée. Le problème redevient crise avec cette incertitude de l'avenir post-2012. Toutefois, même si le problème retrouve un statut de crise, ce n'est en aucun cas la même crise qu'en 2006 : le problème est mieux défini, comme le montre la complexification des lignes argumentatives.

En 2011, la crise se transforme en controverse du fait de l'absence de prise de décision : la crise joue son rôle de révélateur mais pas celui d'« effecteur » (Morin 1984). Le système s'emballe alors, déclenchant une nouvelle phase. Le 20 avril 2011, un rebondissement est annoncé : les arbres vont nécessiter un arbitrage judiciaire. « *Court battle expected over Central Valley levee vegetation. Controversial federal rules that could require nearly every tree and bush to be chopped down from Central Valley levees are likely headed for a court battle* » (*Sacramento Bee*). Cette situation est une controverse dont la définition est de nouveau réajustée : les dispositifs d'intéressement s'allient autour des conséquences environnementales, l'enrôlement donne aux espèces menacées le premier rôle, légitimant les collectifs environnementaux comme représentants du problème. L'arbre dans son rapport à l'inondation est l'objet d'une certitude : il consolide la digue. Des humains s'allient avec des non-humains pour faire entendre leurs voix : le doute repose alors sur la préservation de milieux relictuels et sur un potentiel déclin de la biodiversité. En plus du public juge, une vraie procédure judiciaire est enclenchée : la situation est alors publicisée à l'extrême et non confinée. De plus, si à l'été 2011[283] une étude interne montre le rôle positif des arbres pour stabiliser les digues, l'U.S. Army Corps of Engineers reste inflexible, consolidant la controverse. « *Officials at the U.S. Army Corps of Engineers said Thursday that they have no intention of changing a policy that bans trees on levees, despite a new study by Corps researchers that shows trees can boost flood safety in some situations* » (*Sacramento Bee*, 09/09/2011). La partie pro-arbre est renforcée quand le Department of Fish and Game envisage de rejoindre la procédure en novembre 2011, projet concrétisé en mai 2012. « "*If adhered to, the policy will do incredible damage to California's remaining riparian and adjacent riverine ecosystem, especially in the Central Valley, " said Fish and Game Director Charlton Bonham. The move comes after the state spent several years negotiating with the Army Corps to revise the policy. The lawsuit alleges that the policy*

[283] http://wri.usace.army.mil/woody_vegetation_research.html, consulté le 19/03/2015.

violates state and federal environmental laws » (*Sacramento Bee*, 10/11/2011). Ainsi, la deuxième phase de la controverse est définie autour des conséquences environnementales et semble amplifiée par le passif accumulé depuis 2007. De son côté, le CDWR est toujours opposé mais ne rejoint pas la procédure : il reste dans la première définition du problème centrée sur le risque inondation, constituant une autre arène. En effet, ses objections, conformément à ses prérogatives, se centrent sur l'enjeu « inondation » : l'argent prévu pourrait permettre d'engager des travaux pour renforcer les digues, tout en maintenant les arbres qui les renforcent. La controverse est affermie au printemps 2012 quand des politiques réclament une option moins coûteuse et plus efficace. « *The two leading parties don't agree on much, but in a rare bipartisan convergence, Republicans such as Reps. Dan Lungren and Wally Herger have joined with Democrats Doris Matsui and John Garamendi to press the Corps to provide more flexibility*. […] *No wonder that members of Congress and state agencies are fed up* » (*Sacramento Bee*, 26/05/2012). Si la dernière phrase tend à positionner dans la même coalition de cause des politiques et les agences, la réalité est plus complexe : les agences définissent le sujet en lien avec leurs compétences (biodiversité ou inondation) et les politiques s'inscrivent dans un argument de type territorial. « *Doris Matsui, D-Sacramento, introduced a bill in Congress that would order the Army Corps to create regional exceptions for the management of trees on levees* ». Il s'agit d'une référence à la *Levee Vegetation Review Act* (H.R. 399) menée par D. Matsui[284]. Pour le collectif politique, la Californie devrait bénéficier d'un régime dérogatoire (*Sacramento Bee*, 10/02/2013). Quatre définitions du même problème cohabitent alors : une définition environnementale, une centrée sur la gestion de l'inondation, une territoriale et une sécuritaire. Cette controverse s'éteint entre mars et juin 2013 ; la situation n'est pas réglée mais elle semble victime de la concurrence d'une autre question qui devient brûlante : les (modalités de) transferts d'eau dans le Delta au printemps 2013.

Par conséquent, ce récit illustre qu'une même situation, celle des arbres sur les digues, provoque différentes définitions du problème qui évoluent. La trajectoire du problème n'est pas linéaire (Figure 71).

[284] http://matsui.house.gov/press-releases/congresswoman-matsui-statement-on-army-corps-vegetation-on-levees-announcement/, consulté le 20/03/2015.

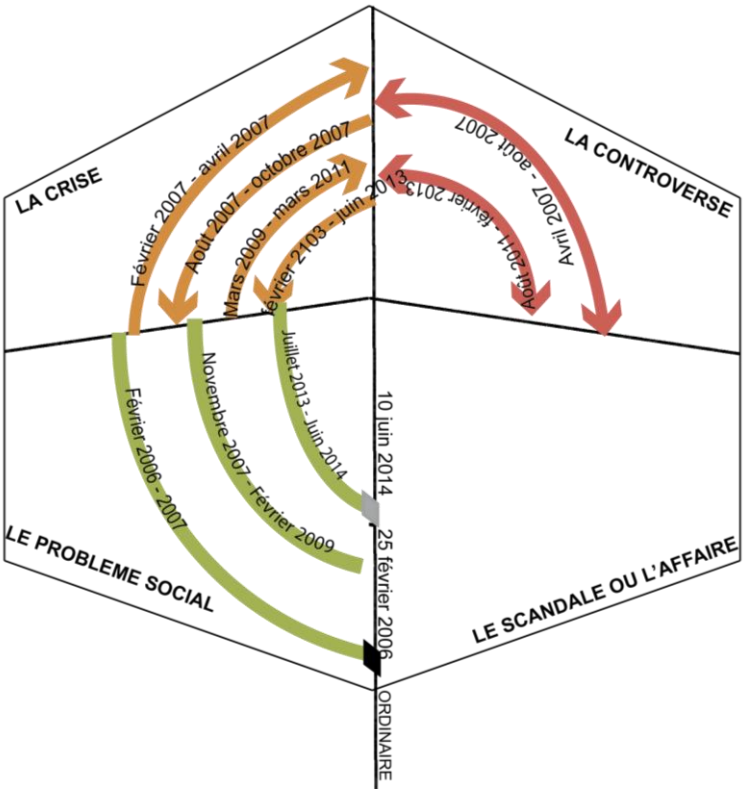


Figure 71. La trajectoire temporelle et la caractérisation d'un problème : les arbres sur les digues

De février 2006 à février 2007, les arbres sur les digues sont définis comme un problème social qui se métamorphose en crise de février à avril 2007. La crise devient alors controverse, sans jamais atteindre la phase de scandale, jusqu'en août 2007. Après une phase d'alternance entre problème et crise, la controverse surgit de nouveau au printemps 2011 : elle ne repose pas sur les mêmes enrôlements (de la digue à l'arbre) et porte-paroles (de l'inondation à la biodiversité). Cette controverse s'étiole au printemps 2013, avant de s'évanouir en 2014.

Qu'est-est-il aujourd'hui ? Friends of the River (abrégée FOR) affirme avoir gagné cette bataille[285]. Ainsi, la solution n'est pas venue des tribunaux, mais d'une intense activité de *lobbying* née d'un réseau d'acteurs entre environnementalistes et politiques du Congrès, malgré des définitions différentes du problème. En effet, après l'approbation du Congrès, en juin 2014, B. Obama promulgue le *Water Resources Reform and Development Act* (WRRDA), texte qui demande à l'U.S. Army Corps of Engineers davantage de flexibilité dans la mise en œuvre de la politique de gestion de la végétation sur les digues[286]. Ainsi, le problème meurt d'une décision politique à

[285] "Protected Riparian Habitat. FOR stopped the U.S. Army Corps of Engineer's controversial program to remove trees from levees in California. This riparian vegetation provides scenic beauty and critical habitat for fish and wildlife. Our litigation with the Center for Biological Diversity and Defenders of Wildlife held off the levee clear-cutting program while we successfully lobbied Congress to require the Corps to review and reconsider the policy" (2014 Accomplishments & Activities). http://www.friendsoftheriver.org/site/PageServer?pagename=FORHistory, consulté le 20/03/2015.

[286] Voir par exemple : " Under the Act the Corps must consider the "levee safety benefits that can be provided by woody vegetation" and "the benefit of vegetation on levees in providing habitat for species of concern, including endangered, threatened, and candidate species"".
http://www.biologicaldiversity.org/news/press_releases/2014/levees-09-11-2014.html, consulté le 20/03/2015.

l'échelle nationale, mais peut à tout moment être réactivé. Mise en œuvre à l'échelle fédérale, cette stratégie n'est cette fois pas vue comme exogène, comme elle semble le relais de préoccupations régionales.

- *D'une politique* top-down *à un retour en arrière ?*

Le modèle de l'ACF permet de comprendre comment différentes stratégies politiques tentent de se mettre en place à l'égard du problème « inondation ». Il s'agit d'insister sur les coalitions d'acteurs et sur leurs interactions pour mieux comprendre comment se construisent les décisions. La lecture ne se centre plus sur le temps, mais sur les interactions sociales et politiques.

Une première coalition de cause se met en place pour défendre la présence des arbres sur les digues : l'arbre est vu comme un atout pour gérer l'inondation. Elle accueille un collectif hétérogène constitué de membres du CDWR, du California Department of Fish and Game, d'élus (comme la maire de Sacramento), de pêcheurs, de riverains, d'artistes[287], mais aussi de membres de l'U.S. Army Corps of Engineers impliqués localement (et non nationalement). « "*There's no doubt in my mind our headquarters would like one standard applied broadly across the full spectrum of levees," said McMahon*[288]*. "I personally don't think that's the right tack to take in this situation. Not all vegetation on levees is bad"* » (*Sacramento Bee*, 07/04/2007). De même, J. Sandner, responsable des Corps pour le district de Sacramento affirme : « *"We have coordinated with environmental agencies for a number of years now to incorporate vegetation in our flood control systems to provide shade and habitat for endangered species here in California"* » (*Sacramento Bee*, 07/04/2007). Ainsi, un décalage entre niveaux fédéral et régional peut être souligné : localement, certains membres de l'U.S. Army Corps of Engineers ne souhaitent pas la mise en œuvre de cette politique. *« So far, the Corps of Engineers is being adamant about removing vegetation by next spring, even though California-based officers have generally supported vegetation and have made at least some attempt to modify the rules* » (*Sacramento Bee*, 19/07/2007). De plus, conformément au modèle de Sabatier (1998), les journalistes peuvent faire partie d'une coalition de cause : les points de vue développés dans leur couverture de ce problème s'inscrivent plutôt dans la défense des arbres. Par exemple, D. Walters titre le 19 avril 2007 : « *Vegetation on levees in danger* ». Ce sous-système d'acteurs permet la rencontre d'acteurs variés qui portent un regard positif sur la présence d'arbres sur les digues : ils veulent faire revenir en arrière l'Etat fédéral. De même, conformément à Sabatier (1998), cette coalition d'acteurs n'est pas définie par un espace de métrique euclidienne ou par un espace social[289], mais propose des acteurs de tous les échelons impliqués par cette politique et qui ne se connaissent pas forcément.

Quelles sont les représentations qui sous-tendent la politique publique en question ? La partie adverse craint la dégradation des digues et leur difficile contrôle ainsi que des risques de déstabilisation de berges lors des extrêmes hydrologiques. De plus, l'Etat fédéral tente d'homogénéiser les procédures de gestion des digues à l'échelle nationale. « *At issue is a national Corps of Engineers policy now being applied in California. It requires levees to be cleared of all vegetation to pre-*

[287] Il est possible d'évoquer Gregory Kondos, rendu célèbre par ses peintures d'arbres sur les digues du Sacramento : « *"Those beautiful trees, to me, are Sacramento," said Kondos. "If we can't protect that, there's something wrong with our world"* » (*Sacramento Bee*, 07/04/2007). Pour consulter certaines de ses œuvres : http://www.gregkondos.org/artwork.html, consulté le 19/03/2015.

[288] Brig. Gen. John McMahon est le chef régional des Corps.

[289] L'espace social est lu à la lumière des travaux d'A. Frémont comme un espace de vie auquel il faut ajouter les relations interpersonnelles. Il est toutefois moins englobant que l'espace vécu qui lui adjoint des dimensions symboliques, affectives ou psychologiques.

serve channel capacity and allow access for inspection and repair. The policy is largely based on conditions on the Mississippi and Missouri rivers » (*Sacramento Bee*, 07/04/2007). Ainsi, ce choix national est clairement lié à la catastrophe de Katrina. « *The issue first came to light in February 2007 when the corps released a national list of levees that failed maintenance standards. That review was ordered by Congress after deadly levee failures in New Orleans during Hurricane Katrina* » (*Sacramento Bee*, 07/04/2007). Toutefois, cette stratégie est décriée localement car elle ne tient pas compte de la localisation des digues dans le Sacramento aval : ces dernières longent le chenal empêchant toute végétation dans le lit mineur. « *And elsewhere, they may be sensible since along the Mississippi and other major rivers levees are typically separated from the normal river channels by expanses of level ground that could continue to be vegetated. But California's levees were—perhaps mistakenly, but irreversibly—constructed adjacent to channels, apparently because 19th-century engineers wanted to speed flows to scour away hydraulic mining debris* » (*Sacramento Bee*, 19/07/2007). Par conséquent, cette mesure apparaît comme inadaptée à la réalité locale du Sacramento et doublement exogène puisque calquée sur un autre système fluvial et émergeant des sphères fédérales jugées lointaines. « *Yet far off in Washington, corps officials seem oblivious to the policies they are pushing. They don't seem to get that, here in Northern California, we believe that flood control and river restoration can go hand in hand. We want our rivers to be living rivers, not rock-lined channels designed by engineers with a fixation on quick fixes* » (*Sacramento Bee*, 28/03/2007). Cette décision fait apparaître un désaccord autour d'une mesure vue comme *top-down*, envisagée sans la prise en compte des particularités territoriales et des attentes en termes de qualité des milieux et plus généralement de restauration (Figure 72).

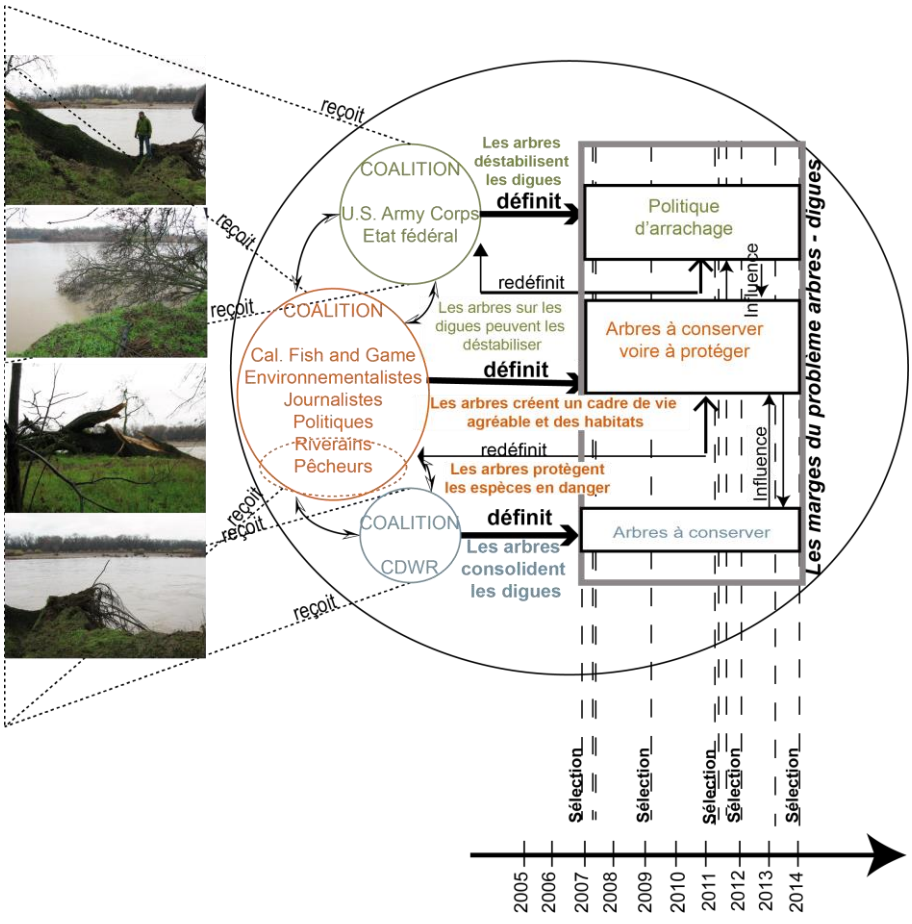


Figure 72. La définition des coalitions et des problèmes induits par la présence d'arbres sur les digues

Une situation est identifiée comme dangereuse : la déstabilisation des berges à cause des arbres, comme le montrent les quatre photographies prises après la crue d'une période de retour biennale de décembre 2014. Trois coalitions principales se créent en lien avec ce problème : la première autour de l'Etat fédéral, la deuxième hétéroclite et la troisième autour du CDWR. La première et la troisième se fondent sur une définition du système digue – arbre à l'aune du sujet inondation qui ne va quasiment pas évoluer sur toute la période. La deuxième arène positionne le problème autour du paysage et des habitats. Cette coalition d'acteurs va ensuite se fragmenter en redéfinissant la situation autour des enjeux écologiques et des espèces protégées (pointillés orange).

Une même situation peut générer des définitions différentes par les arènes au même moment ou entre les différentes étapes, à l'origine de différentes natures de problèmes.

Conformément au modèle de l'ACF, cette ligne de démarcation entre pour et contre va rester stable sur l'ensemble de la période, même si les intérêts au sein de chaque coalition de cause sont divers (Bergeron *et al.* 1998) et peuvent évoluer. Une fois formées, les coalitions de cause cherchent à influencer la politique publique : les acteurs adhèrent à différentes valeurs et tentent d'infléchir la politique publique en proposant leurs solutions. « *Les coalitions tenteront d'utiliser des instruments contenus par l'architecture constitutionnelle du système politique plus large pour influencer l'activité gouvernementale* » (Kübler 2002). Dans le cas étudié, le rôle joué par le système judiciaire est central. Les pro-arbres font intervenir un nouveau non-humain, l'espèce en danger jusque-là discrète. L'arbre devient habitat. Des environnementalistes portent plainte au printemps 2011, en vertu de l'*Endangered Species Act*, du fait de l'absence d'étude d'impact environnemental et de la non-concertation avec les agences chargées de la protection de l'environnement. Toute la coalition de cause ne s'engage pas dans la procédure : les porte-paroles du mouvement sont Friends of the River, Defenders of Wildlife et Center for Biological Diversity. B. Wright, membre de Friends of the River affirme : « *"If you take that away, that's just the last nails in the coffin for a number of endangered species," he said. "Also there's the aesthetic impacts of turning beautiful, tree-lined rivers into something that looks like an ugly, barren drainage ditch. We just can't let this happen"* » (*Sacramento Bee*, 20/04/2011). Cette reconfiguration du problème autour de ces enjeux environnementaux tend à restreindre la complexité des représentants au profit des environnementalistes. Cette procédure judiciaire peut être lue comme une réduction de la taille du forum impliqué : l'affrontement se limite aux initiés et aux professionnels, ce qui devrait faciliter l'apprentissage entre les coalitions (Bergeron *et al.* 1998). Toutefois, une nouvelle dynamique d'élargissement du forum apparaît quand une agence de l'Etat de Californie souhaite se joindre à la procédure à l'automne 2011. Sabatier et H. C. Jenkins (1993) soulignent que plus le conflit est important, moins les changements sont probables : au lieu d'apprendre entre coalitions, chacun va défendre ardemment sa position. D'après Sabatier (1998), la stabilité des politiques publiques peut s'expliquer par la stabilité des *deep core beliefs* : l'inaction serait liée à la difficulté pour faire évoluer ce noyau central chez des acteurs qui détiennent du pouvoir en termes de gestion de la rivière (U.S. Army Corps of Engineers aux échelles locale et régionale, CDWR, Fish and Game…). Ainsi, la coalition de cause œuvre pour obtenir une dérogation pour la Californie et l'obtient par la voie politique.

D'après H. Bergeron *et al.* (1998), l'apprentissage entre les coalitions est facilité quand le problème est simple et scientifiquement justifiable. Le rôle des arbres sur les digues ne peut pas se comprendre sans une démarche systémique : le système racinaire peut retenir la terre et consolider la digue (dans une boucle de rétroaction positive), mais il peut aussi la déstabiliser et favoriser son érosion (dans une autre boucle de rétroaction). Ces deux arguments sont présentés dans la presse, même si les journalistes signalent leur opposition à ce projet. Ainsi, le point de vue de l'U.S. Corps of Engineers tend à considérer l'arbre comme facteur d'une vulnérabilité spatiale.

« *Embedded within a levee, tree roots can decay and become a pathway for water. High winds can knock down an embedded tree and expose its root ball, creating a dangerous hole that can cause the levee to collapse. Yet a blanket directive to restrict vegetation within 15 feet of levees goes too far—by several feet* » (*Sacramneto Bee*, 29/07/2007). Mais les journalistes accordent davantage de crédit à une cohorte de scientifiques qui vont dans leur sens. « *Though federal officials on Tuesday faced a deluge of evidence that trees do not threaten levees, they continued to tout their own policy that could require every mature tree to be cut down on Sacramento levees. At a symposium on the issue in Sacramento, a parade of scientists summarized decades of research showing that trees may, in fact, improve flood safety when planted on levees* » (*Sacramento Bee*, 29/08/2007). Dès le début de la controverse, les journalistes tentent de consulter les avis scientifiques. « *New research, moreover, indicates that vegetation may actually make levees stronger, not weaker. The studies were conducted at the University of California, Davis, using a large hydraulic model. "The benefits start kicking in at high flows when flood risk is worse," study director Stefan Lorenzato told* The Bee » (*Sacramento Bee*, 19/07/2007). Les scientifiques sont toujours cités avec leur nom, leur spécialité et leur université de rattachement : « *Douglas Shields, a hydraulic engineer at a U.S. Department of Agriculture lab in Mississippi, has studied levees on the Sacramento River and elsewhere […]. UC Davis horticulture professor Alison Berry […], Dirk Van Vuren, a UC Davis professor of wildlife biology* » (*Sacramento Bee*, 29/08/2007). Comme de multiples paramètres doivent être considérés (la structure de la digue, l'espèce de l'arbre, la ressource en eau dont dispose l'essence…), le débat scientifique ne peut pas être unidirectionnel. Toutefois, en août 2011, une étude de l'U.S. Army Corps of Engineers met en lumière le rôle potentiellement positif des arbres pour consolider les digues.

Par conséquent, les acteurs sont regroupés ici autour de trois principales coalitions de cause qui définissent le problème. Une coalition d'acteurs aux profils hétéroclites et de tous les échelons de la gestion se forme grâce à des représentations partagées de l'environnement. Si leur espace de vie et leur espace social ne sont pas partagés, les valeurs symboliques, psychologiques et affectives attribuées à cet espace les invitent à se regrouper. Conformément aux différentes composantes du modèle de l'ACF de Sabatier (1998), un événement extérieur se produit : une décision politique tente d'avoir un impact sur d'autres sous-systèmes. Mais cet événement ne s'accompagne pas de changement dans les représentations sociales, dans le contexte socio-économique ou dans les coalitions dominantes à l'œuvre localement dans la gestion de la rivière. Ces trois points génèrent un blocage : les paramètres relativement stables ne sont pas perturbés. La coalition d'acteurs principale à l'œuvre va alors agir pendant huit ans pour maintenir l'existant et forcer le gouvernement fédéral à infléchir sa politique publique dans le sens d'un retour en arrière, d'une absence de décision gouvernementale.

c. Des ruptures politiques endogènes ?

Une approche structurée autour de l'ACF n'insiste pas tant sur les institutions gouvernementales que sur le sous-système politique où peuvent intervenir des organisations gouvernementales aux niveaux variés, mais aussi la société civile ou les entreprises (Elliott et Schlaepfer 2011). Comment, sur le Sacramento, se met en place dans la phase de 2006 à 2007 un sous-système politique, alliant les institutions fédérales, étatiques et locales ? Le propos vise à montrer que si l'Etat de Californie joue un rôle central de 2005 à 2007, son action n'est aujourd'hui appréhendable qu'à travers la mise en réseau de systèmes d'acteurs. Différents à-coups (à la fois internes et externes) peuvent être identifiés pour mieux comprendre cette évolution : les principaux sont la décision Paterno de 2003, une étude de l'U.S. Army Corps of Engineers de 2004, le rapport de janvier 2005 du CDWR et la catastrophe de Katrina en 2005.

- *La rupture de 2006 : une affirmation du rôle de l'Etat de Californie*

Si en décembre 2005 et en janvier de 2006, une crue d'une période de retour de cinq ans survient[290], aucun pic net de médiatisation n'est clairement visible à l'échelle mensuelle. En plus, du pic de septembre et d'octobre 2005 lié à Katrina, un autre sommet est visible de février à avril 2006.

En février 2006, le gouverneur place la Californie en état d'urgence du fait des dégradations qu'a connues le système de digues, notamment dans une vingtaine de sites : le diagnostic reprend celui développé par l'U.S. Army Corps of Engineers en 2004. Après cette déclaration, différents projets de mesures émergent pour financer les travaux. « *Schwarzenegger originally had proposed a state bond package that included raising $2.5 billion for flood control over 10 years. That plan would have relied on another $3 billion from the federal government and $500 million from local governments. In a letter late Tuesday to Assembly Speaker Fabian Nunez, he proposed that the state front the full $6 billion cost* » (*Sacramento Bee*, 01/03/2006). En mars 2006, un financement par différents niveaux est envisagé, mais face à un certain manque d'implication des autres acteurs, le gouverneur décide de financer seul cette mesure. Ainsi, la proposition 1E présente 45 occurrences dans le sous-corpus « inondation ». « *Voters statewide will be asked in November to approve Proposition 1E, which calls for spending $3 billion on Central Valley and Delta levees, $800 million on flood control outside the Valley and $300 million for other measures, including floodplain mapping, which can help predict how likely an area is to flood* » (*Sacramento Bee*, 03/09/2006). Cette mesure californienne explique en partie la surreprésentation du gouverneur et la rupture post-2006. Le journal prend parti en faveur de ce vote dont les conséquences permettent des projets à l'échelle de dix ans : « *It offers us a unique opportunity to reliably fund our flood projects over the next decade. […] Voter approval of Proposition 1E will be critical. Its passage would assure that the state could provide its cost share* » (*Sacramento Bee*, 13/10/2006). Les votants de Californie ont validé la proposition 1E pour une valeur totale de 4,1 milliards de dollars afin de lutter contre les inondations : en novembre 2006, 64% des votants approuvent cette mesure, mais d'importants contrastes spatiaux apparaissent. « *Clearly, the Katrina effect—the televised images of death and devastation in New Orleans—continues to resonate in California, even in places that usually sit high and dry. Despite the lack of a big media campaign behind it, Proposition 1E (the unfortunate name for the flood control bond) received 77 percent of the vote in San Francisco and 66 percent in Los Angeles County. In low-lying Sacramento County, the big surprise wasn't that 72 percent of voters endorsed the flood control bond; it was that 28 percent voted against it* » (*Sacramento Bee*, 13/11/2006). Cette proposition 1E[291] s'accompagne de financements dans le cadre de la proposition 84[292] (citée 13 fois dans le sous-corpus « inondation ») : 800 millions dollars dans cette mesure sur la qualité de l'eau ciblent la thématique de l'inondation.

Par conséquent, cinq milliards de dollars sont débloqués à la fin de 2006 : les politiques développées à l'échelle de l'Etat de Californie semblent en mesure d'expliquer une nouvelle trajectoire discursive. Le gouverneur semble correspondre à la figure du *policy broker* de l'ACF, celui qui propose « *des compromis pour réduire les conflits* » (Saint-Pierre 2004, p. 565). L'argent apparaît alors comme un levier qui va permettre d'aborder de façon constructive le problème « inondation ». Jusqu'en 2013, les articles de presse mentionnent différents programmes de gestion des inonda-

[290] http://pubs.usgs.gov/of/2006/1182/pdf/ofr2006-1182.pdf, consulté le 26/03/2015.
[291] http://bondaccountability.resources.ca.gov/p1e.aspx, consulté le 21/07/2015.
[292] http://bondaccountability.resources.ca.gov/p84.aspx, consulté le 21/07/2015.

tions qui bénéficient de cette enveloppe votée en 2006. « *The improvements in West Sacramento were made possible by three local funding mechanisms and the Proposition 1E bond act approved by state voters in 2006. The projects were funded with 10 percent local and 90 percent state funding* » (*Sacramento Bee*, 27/06/2012). Dans le cadre du programme *Levee Repairs*, le CDWR a réparé plus de 100 sites sur les 300 identifiés[293]. De plus, la rupture de 2006 est composite : si elle est en partie expliquée par la controverse de Natomas et la rétrospective de l'inondation de 1986, elle se justifie aussi par la volonté politique de gérer les inondations, à l'échelle de l'Etat, à travers la figure d'A. Schwarzenegger. Si la trajectoire discursive témoigne d'une rupture en 2006, il est plus exact de dire qu'elle se produit entre 2006 et 2007.

- *La rupture de 2007 : vers un basculement des responsabilités de l'Etat de Californie vers le local ?*

Cette affirmation de l'Etat de Californie dans la gestion des inondations a été confortée par la décision Paterno de 2003, présente à sept reprises dans le sous-corpus « inondation ». Cette décision de la Cour Suprême de Californie, après une longue procédure judiciaire, affirme que l'Etat était en partie responsable d'une rupture de digue sur la Yuba, en 1986, à l'origine de l'inondation de Linda aux conséquences tragiques (deux décès et des dégâts matériels importants)[294]. En 2007, l'Etat de Californie avait dû payer 464 millions de dollars[295] de compensation. « *Through the 2007 Legislative Session, a cooperative effort involving the State, members of the Legislature, local governments and planning agencies, landowners and developers was undertaken to implement recommendations of the 2005 white paper*[296] » (CDWR 2007, p. 3). S'intéresser à 2007 met en lumière les changements opérés par l'Etat de Californie dans la gestion du risque « inondation » et notamment son implication dans un glissement des responsabilités au niveau local.

Face à l'ampleur économique des conséquences de la gestion des inondations, l'Etat de Californie souhaite partager les responsabilités avec des acteurs des échelons locaux qui jouissent eux aussi d'un pouvoir de décision et qui peuvent engendre une démultiplication des vulnérabilités. *« If locals want land-use power, they should share flood liability. Everyone knows that it's risky to build large tracts of homes beside flood-prone rivers, but developers and local governments, especially in the fast-growing Sacramento area, are continuing to do it with little regard for the potential consequences— because financially and legally, they are protected from the consequences* » (*Sacramento Bee*, 05/04/2006). La notion de *liability* devient centrale dans la relation qui s'engage entre l'Etat et le local. Si la FEMA ou l'U.S Army Corps ne considèrent pas que les espaces posent problème lorsqu'ils cartographient les zones constructibles ou non et à assurer ou non, c'est l'Etat de Californie qui est vu comme potentiel coupable en cas d'accident sur le système de gestion des inondations. « *The courts*[297] *also failed to note that the original levees of the Sacramento River Flood Control Project were largely designed to protect farmland, not cities and suburbs. While state officials clearly must be held responsible for failing to fix deficient levees, local governments must do their part by requiring flood insurance, creating assessment districts to leverage repair*

[293] http://www.water.ca.gov/levees/, consulté le 26/03/2015.
[294] Pour en savoir plus sur l'historique de la procédure judiciaire, se référer à http://www.cvfpb.ca.gov/paterno/PetitionReview12-31-03.pdf, consulté le 26/03/2015.
[295] http://www.watereducation.org/aquapedia/state-liability-flood-protection-and-paterno-decision, consulté le 26/03/2015.
[296] C'est une référence au rapport *Flood Warnings: Responding to California's Flood Crisis* du CDWR en 2005, déjà cite précédemment.
[297] Il est fait mention de la procédure judiciaire Paterno.

funds and discouraging building in deep floodplains » (S*acramento Bee*, 03/11/2007). Ainsi, l'article sous-entend que l'Etat de Californie n'est pas le seul acteur public à être impliqué dans la gestion de l'inondation : les acteurs locaux doivent être davantage mobilisés dans le sous-système politique. Par son engagement à travers les obligations votées en 2006, l'Etat de Californie se dédouane de certaines de ses responsabilités : ayant agi, c'est l'échelon local qui joue un rôle central dans l'urbanisation et qui porte une grande partie des responsabilités. « *Before state bond money is used to patch up erosion or otherwise repair levees, the local maintenance district must first agree to take on liability if the levee fails. In addition, before bond money can be spent to improve levees in urban areas, cities and counties whose populations depend on levees would also have to accept legal liability.* » (*Sacramento Bee*, 09/02/2006). En 2007, D. Jones porte l'AB 70 (mentionnée dix fois) qui vise à transférer en partie les responsabilités vers le local[298]. Si ce texte est le plus cité, c'est un ensemble de cinq textes de lois (*Senate Bills* 5 et 17 ainsi qu'*Assembly Bills* 5, 70 et 156) qui permettent la mise en place d'une nouvelle gestion législative des inondations dès le 1er janvier 2008. A partir de 2008, l'action de l'Etat se fait plus discrète.

Par conséquent, l'Etat de Californie prend des mesures pour que les différentes autorités locales (communes, intercommunalités ou districts) soient légalement réinvesties dans leurs rôles de gestion des inondations, après le signal judiciaire contraire de 2003. Suite au *Central Valley Flood Protection Act of 2008*, le CDWR a publié en 2012 *le Central Valley Flood Management Planning* (CVFMP)[299] en 2012. L'Etat de Californie reste alors très impliqué dans la gestion de l'inondation, mais souhaite s'appuyer sur des relais locaux en termes de responsabilités, faisant apparaître un sous-système politique.

3. Bilan. La multiplicité des acteurs impliqués dans la gestion des inondations

Différents acteurs institutionnels prennent part à la gestion des inondations dans le Sacramento : leurs prérogatives diffèrent plus ou moins (Tableau 13). Ainsi, travailler à l'échelle d'une institution semble vain : à l'égard des inondations, les prérogatives et les missions des acteurs se complètent et se combinent. De plus, l'exemple des arbres sur les digues a montré des divergences au sein de l'U.S. Army Corps of Engineers, entre directives nationales et impressions sur le terrain à l'échelle régionale. Les acteurs institutionnels interviennent dans différentes définitions du problème social « inondation ». En effet, dans les discours, il n'y a pas une inondation bien lisible et bien délimitée, mais plusieurs définitions qui cohabitent au même moment et qui donnent lieu à la constitution d'arènes où se mêlent acteurs institutionnels et acteurs privés, des groupes d'acteurs et des individus. Par ailleurs, partager une arène avec un autre acteur ne sous-entend pas un accord sur un autre sujet : les collectifs sont recomposés autour de chaque thématique liée à l'inondation.

---

[298] "*This bill would provide that a city or county may be required to contribute its fair and reasonable share of the property damage caused by a flood to the extent that it has increased the state's exposure to liability for property damage by unreasonably approving, as defined, new development in a previously undeveloped area, as defined, that is protected by a state flood control project, unless the city or county meets specified requirements*" (Extrait de l'AB 70 2007). http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=200720080AB70&search_keywords=, consulté le 26/03/2015.

[299] http://www.water.ca.gov/cvfmp/program.cfm, consulté le 26/03/2015.

Echelle spatiale	Acteurs institutionnels	Principales missions en lien avec l'inondation
Etat fédéral	FEMA	Cartographie des zones à risque avec des impacts pour l'urbanisation et l'assurance
	U.S. Army corps of Engineers	Construction des dispositifs de contrôle de l'inondation, inspection et diagnostic
Etat de Californie	CDWR	Gestion intégrée de l'inondation (rôle notamment des affluents) et situation d'urgence
	State Reclamation Board	Gestion et entretien des *levees*, permis délivré pour toute action ayant un impact sur la digue ou le chenal
	Department of Fish and Game	Veille de la compatibilité entre gestion de l'inondation et intérêt écologique de la rivière
Echelon local	Intercommunalité ou entité mixte type SAFCA	Financement de projets, coordination des différents projets, maître d'ouvrage
	Reclamation districts	Entretien des digues
	Commune	Création des autorisations pour bâtir (en conformité avec les échelons précédents)

Tableau 13. Les principaux acteurs institutionnels de la gestion des inondations dans le Sacramento

Une des problématiques posées par la gestion des inondations dans le Sacramento réside alors dans la coordination de ces différents acteurs et dans la répartition des coûts induits dans la prise en compte des vulnérabilités. L'enjeu est donc de créer un sous-système politique qui pourrait partager un système central de valeurs communes. La campagne HWM semble un exemple, certes très ponctuel, d'une collaboration entre différents niveaux pour parvenir à une sensibilisation des populations au risque inondation (Photographie 17).

Photographie 17. Campagne HWM de la FEMA et multiplicité des acteurs représentés (Source : FEMA 2013)

Cette photographie est présentée sur le site de la FEMA[300], suite à l'installation d'un panneau dans le parc de Garcia Bend à Pocket, à l'automne 2013. Cela correspond à l'action « *High Water Mark (HWM)* » au sein de la campagne « *Know your line* »[301] : le trait rouge correspond à la hauteur d'eau atteinte en 1986. Ce repère de crue vise à sensibiliser la population de cette *suburb* au risque « inondation ». D. Matsui est entourée de membres de la FEMA, de l'U.S. Army Corps of Engineers, du CDWR et de la ville de Sacramento. Cette initiative est relativement originale à l'échelle des Etats-Unis.

Enfin la rupture de Katrina doit être nuancée : certes elle remet sur le devant de la scène la question des inondations, mais son écho s'explique par des petits cailloux déposés depuis 2003 en vue d'une gestion plus durable des inondations. L'écho de Katrina ne peut se comprendre que du fait de son lien avec la situation interne du Sacramento et des modifications que désirent ou sont prêts à faire les différents acteurs impliqués dans le sous-système politique. Elle permet de donner davantage de poids à certains acteurs motivés, mais parfois bridés. Résonnant avec des représentations des acteurs régionaux, elle accélère des mesures éparses, offre une tribune à des dires jusque-là discrets et permet de créer un collectif autour d'envies et de besoins jugés similaires. Une rupture exogène n'est donc pas suffisante pour entraîner une modification profonde du sous-système politique si ce dernier n'est pas disposé à le faire. Katrina propose, le Sacramento dispose.

II. Des éclairages exogènes sans perturbation majeure : exemples rhodaniens

Dans le cas rhodanien, deux exemples semblent correspondre à la logique dévoilée par l'interaction entre Katrina et le Sacramento.

Le premier porte sur la mise en parallèle entre les communes de la plaine alluviale rhodanienne avec une partie de leur finage au bord de la mer Méditerranée et les espaces touchés par la catastrophe Xynthia en 2010. Comme Katrina, cet événement est devenu un scandale national qui reformule le problème du risque « inondation » (et plus particulièrement de submersion marine en France) et qui génère des demandes en termes de politiques de gestion. Seules trois communes *stricto sensu* drainées par le Rhône correspondent à ce cas, mais la médiatisation est relativement élevée. Cette crise permet de discuter différentes notions (comme le forum hybride ou la coalition de cause), à la lumière de la prise de décision.

Le deuxième exemple propose une lecture du risque nucléaire dans la vallée du Rhône, suite à la catastrophe japonaise de Fukushima en 2011. Il permet de montrer comment un événement situé dans un autre pays peut questionner, à l'heure de la mondialisation, l'organisation d'un système spatial national. Malgré un intérêt médiatique et politique certain dans un premier temps, ce problème est rapidement confiné et non publicisé, objet de rumeurs. La formulation d'un problème par un événement exogène ne génère pas toujours la définition d'un problème : bon nombre de sujets identifiés ne parviennent pas à se maintenir après la phase d'émergence.

---

[300] https://www.fema.gov/participating-communities/launch-case-study-cities-sacramento-and-roseville-ca-high-water-mark, consulté le 25/03/2015

[301] http://www.fema.gov/know-your-line-high-water-mark-initiative, consulté le 25/03/2015.

A. De Xynthia à l'érosion du Delta

« *Puisse cette tempête faire changer les mentalités, inverser les tendances pour amorcer un repli stratégique, là où c'est nécessaire et possible, permettre à l'Etat de reprendre la main sur des dossiers fondamentaux comme celui de l'aménagement du territoire […]. Puisse Xynthia permettre la fin du déni, de la cécité, de l'amnésie et de la cupidité dans le développement des territoires, notamment littoraux* » (Mercier 2012, p. 9). Survenue dans la nuit du 27 au 28 février 2010, la tempête Xynthia apparaît comme une des catastrophes récentes les plus meurtrières à l'échelle nationale : la submersion marine cause le décès de quarante-et-une personnes (Vinet *et al.* 2012). Dans un contexte de changement climatique, des incertitudes persistent sur l'ampleur des évolutions que connaissent et connaîtront tempêtes et niveaux marins (Goeldner-Gianella 2010). Le trait de côte recule, les digues (parfois mal entretenues) sont endommagées voire présentent des brèches, alors que cet espace littoral est pourvu d'une valeur (notamment économique) importante. Cette catastrophe permet alors « *d'identifier les problèmes liés aux coévolutions entre les villes et leurs environnements* » (Pigeon 2012a), à l'heure d'une littoralisation. Cette catastrophe a engendré un nouveau vocabulaire et un zonage avec l'affirmation en décembre 2010 de termes comme « *zone d'utilité publique ou zone d'expropriation* » (Mercier et Chadenas 2012, p. 49).

Comme dans la mise en parallèle de Katrina et du Delta du Sacramento, la situation du Delta du Rhône est bien évidemment très différente des contextes fortement urbanisés des côtes vendéenne et charentaise. De plus, la tempête Xynthia est la conjonction de phénomènes météorologique (une tempête, source d'une surcote marine) et marin (une marée de vive-eau) (Feuillet *et al.* 2012) : cette marée de tempête est peu probable du fait de l'amplitude des marées en Méditerranée, même si les journalistes aiment rappeler les empleins d'hier. Dans quelle mesure la tempête Xynthia révèle-t-elle des faiblesses dans l'aménagement du Delta rhodanien ?

1. Une « Xynthia rhodanienne » est-elle possible ? Quelques résultats autour de l'après Xynthia dans *La Provence*

Trois communes (à savoir Saintes-Maries-de-la-Mer, Arles et Port-Saint-Louis-du-Rhône) font partie de la plaine alluviale du Rhône, tout en se trouvant sur le littoral méditerranéen. Cette partie s'appuie sur la couverture du risque de submersion marine par *La Provence*, journal dont l'aire de chalandise comprend en partie le Delta, même si des mentions peuvent apparaître dans les autres titres étudiés (voir par exemple *Le Progrès* du 3 mars 2010).

Le propos se structure a) sur les facteurs qui permettent au risque d'érosion littorale de devenir une crise nécessitant une prise de décision et des actions et b) sur les définitions contradictoires données à ce problème ainsi que sur les mécanismes d'affirmation d'une définition de ce risque autour d'un collectif d'acteurs scientifiques et politiques qui remplace une première définition centrée sur l'aménagement et portée par des acteurs (politiques) locaux.

a. La submersion marine, une crise ? Les facteurs temporels de la médiatisation

Cette médiatisation semble connaître deux phases : une première de mars à septembre 2010 avec un fort intérêt pour la question (avec dix articles), suivie d'un long silence, puis une seconde en 2011 synonyme d'un renouveau d'intérêt. Ce dernier s'estompe alors jusqu'au rapport Cousin et à la mise en place d'une stratégie nationale en 2012.

La couverture par *La Provence* de la tempête Xynthia en lien avec le Rhône débute le 2 mars 2010 autour d'un gros titre « *Après la tempête, le temps des questions. Notre région est-elle à l'abri ? Comment limiter les constructions sur le littoral ? Sommes-nous bien assurés* ». Ces questions se structurent autour d'équivalences concernant de potentiels aléas et de la vulnérabilité des résidents. La deuxième et la troisième pages sont consacrées à cet enjeu ; sur ces sept articles, un seul aborde frontalement la catastrophe de Xynthia, dressant toutefois un début de parallèle rhodanien en conclusion. « *Dans notre région, où la pression foncière se poursuit inlassablement, la question de la délivrance des permis de construire en zone inondable se pose régulièrement aux maires. Comme celle de la mise en sécurité du Rhône, vaste chantier de 600 M €*[302] *qui ne saurait toutefois annuler tout risque inondation, ni mettre la région à l'abri d'un brutal coup de tabac* » (*La Provence*, 02/03/2010). Sans couverture pendant un mois, *La Provence* propose une série d'articles sur l'inondation le 11 avril 2010, suite à la première plainte d'un habitant de l'Aiguillon. Le journal étudié est de nouveau discret autour de ces questions jusqu'en septembre avec des articles le 3 et le 4 septembre 2010 : la médiatisation est liée à la remise d'un rapport par R. Chassain[303] à C. Jouanno, secrétaire d'Etat chargée de l'Ecologie. Après un silence de plus d'un mois, cette thématique retrouve le devant de la scène le 4 novembre 2011 du fait d'un épisode météorologique : un premier article se nomme « *Alerte météo sur toute la région* » et un second « *En Camargue, la mer se donne en spectacle* ». Une carte illustre alors les espaces de l'avancée et du recul du trait de côte : le discours n'est pas uniquement alarmiste, puisque les engraissements sont aussi présentés. L'exemple du bunker de la plage Crin Blanc, à 150 mètres dans les terres lors de sa construction datant de la Seconde Guerre mondiale, illustre l'avancée rapide de la mer : il est aujourd'hui détruit. L'article cite la géographe M. Provansal, comme en septembre 2010, comme source scientifique. Un dossier spécial est publié le 6 mars 2012 avec pour titre « *La grande érosion du littoral* ». Cette parution s'explique par la décision de F. Fillon de lancer un « *programme d'action sur l'érosion côtière* » publié le 2 mars[304] : elle coïncide quasiment avec les deux ans de Xynthia. Organisé autour de trois articles et de deux interviews, cette page spéciale laisse la parole à F. Sabatier et à A. Cousin. F. Sabatier met en lumière les échecs des protections du rivage : « *Ils ont posé des épis. Dans un tiers des cas cela n'a pas marché. Que ce soit des digues ou des brise-lames, ces procédés ne fonctionnent pas très bien* » (*La Provence*, 06/03/2012). En parallèle A. Cousin (2011, p. 6) résume son rapport[305] remis à N. Kosciusko-Morizet et présente l'option de « *relocalisation des activités et des biens* », terme préféré à « recul stratégique ». Depuis, la médiatisation est inexistante.

Dans sa phase mars – septembre 2010, le recul du trait de côte et la submersion marine apparaissent comme une crise : Xynthia révèle une situation d'érosion à l'échelle nationale, mais la lutte s'organise au niveau local, notamment à travers la promotion des digues. Malgré le rapport de R. Chassain (2010), peu d'actions médiatiques sont entreprises avant le rapport d'A. Cousin (2011), ce qui peut expliquer la discrétion de cette thématique pendant près d'un an et demi. Les dynamiques de sélection qui structurent la parution d'informations sont dans ce cas de trois ordres : l'événement exogène catastrophique et ses anniversaires, l'événement endogène attendu et la remise de rapports aux gouvernements.

---

[302] Cela semble une référence au Plan Rhône, dispositif politique étudié dans le chapitre suivant.
[303] Il est maire des Saintes-Maries-de-la-Mer.
[304] http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2012-03-02_-_Lancement_programme_d_actions_sur_l_erosion_cotiere.pdf, consulté le 31/03/2015.
[305] http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/114000656/0000.pdf, consulté le 31/03/2015

b. Des représentations différentes du même risque ? Des définitions en tension et des coalitions

Entre la mer et la terre, un débat s'engage entre des collectifs hybrides : certains souhaitent durcir la terre par des digues, des épis, des brise-lames ou des enrochements, quand d'autres veulent le déplacement des enjeux. Cette partie vise à mettre en parallèle deux points de vue qui s'opposent par voie de presse, celui du maire des Saintes-Maries-de-la-Mer et celui de la directrice du Centre Européen de Recherches et d'Enseignement en Géosciences de l'Environnement (CEREGE) à Aix-Marseille. Ces deux regards semblent emblématiques de deux moments dans la politique à l'égard du rivage : le premier sous le coup de l'émotion de Xynthia en 2010, est pensé autour du maintien de l'extension urbaine, et le deuxième plus mesuré en 2011 devient la stratégie nationale.

Un premier groupe d'acteurs (correspondant essentiellement à des élus) se structure autour de l'affirmation d'une vulnérabilité plus faible du Delta rhodanien : Xynthia ne pourrait pas se produire ici. Si un parallèle est créé entre les communes inondées de l'Ouest et les Saintes-Maries-de-la-Mer, le maire de cette dernière affirme que « *"dans ma commune, la quasi-totalité des terres sont situées en zone inondable, avec le Rhône d'un côté et la mer de l'autre côté. […] A peine 2% du territoire communal est constructible dont une partie avec rehaussement obligatoire de 0,5 à 1 m par rapport au sol"* » (*La Provence*, 02/03/2010). Ainsi, construire ne semble pas exclu à condition de se soumettre à des normes qui prennent en compte le risque. De même, le maire d'Arles défend l'urbanisation du Delta : « *"L'inondabilité de certaines zones ne veut pas dire qu'elles soient inconstructibles car cela ne concerne que les endroits où il y a un risque pour la vie humaine. Dans le cas du Rhône, il s'agit plutôt d'inondation "de marée" plutôt que de crues torrentielles"* » (*La Provence*, 11/04/2010). Cet argument vise à justifier pourquoi des zones inondables du Delta sont constructibles : les résidents ont le temps d'être prévenus et d'évacuer. Les responsabilités de Xynthia et la recherche des coupables ne seraient pas transférables au Rhône méditerranéen. Mais cette idée ne fonctionne pas vraiment, en étudiant finement la chronologie de Xynthia : la montée des eaux était certes initialement progressive, mais elle a eu de fortes conséquences du fait de ruptures soudaines dues à des brèches dans les digues (qui semblent tout aussi possibles dans le cas rhodanien) et du moment où cela s'est produit (en particulier la nuit). L'élu tente alors de distinguer deux situations en spécifiant l'aléa possible (crue lente ou rapide). Si ce système d'acteurs se manifeste dans le journal étudié dans les dires d'élus, d'autres types d'acteurs en font partie.

Ce discours est discordant avec une autre définition qui insiste sur le risque dans sa composante socio-économique (notamment en insistant sur les vulnérabilités dues aux localisations). Pour le maire des Saintes, prospérité et urbanisation semblent souvent synonymes : « *"Il faut rappeler que la Camargue est vivante, qu'il ne faut pas la figer. Il y a une économie derrière les digues" »* (*La Provence*, 03/09/2010). Mais ce point fait partie des arguments sous tension avec certains scientifiques : M. Provansal souhaite *« "définir une ligne de défense en retrait"* », décourager les constructions et les achats et donne le conseil suivant « *"n'oublions pas ce qui s'est passé cet hiver en Charente"* » (*La Provence*, 03/09/2010). *La Provence* titre : « *La mer avance, la Camargue disparaît. La Méditerranée grignote les terres à une vitesse inquiétante. Les maires des Saintes, dans un rapport, pense qu'on peut agir. Pas les experts* ». Une double page laisse alors la place à quatre articles : « *La Camargue peut-elle encore gagner contre la mer ?* », « *Gardons-nous du catastrophisme* » (interview du maire des Saintes-Maries-de-la-Mer), « *La défense dure est vouée à l'échec* » (interview de M. Provansal) et « *Quatre Maries, aux confins d'une terre que ronge la Méditerranée* ». Cette page présente l'intérêt de confronter – le terme de confrontation ne force pas le trait – trois discours, ceux de l'élu des Saintes-Maries-de-la-Mer, de la scientifique et des journalistes. La géomorphologue s'insurge que les scientifiques n'aient pas pris

part au rapport Chassain, malgré l'importance des recherches réalisées : « "*J'ignore sur quels travaux s'appuient ce rapport. En tout cas, pas sur les études des scientifiques de la région qui travaillent sur le sujet depuis plus de vingt ans"* » (*La Provence*, 03/09/2010). Par conséquent, un premier malentendu se manifeste parce que les scientifiques n'ont pas été consultés comme « experts ». Cette crainte peut être atténuée par la consultation du rapport de M. Chassain[306] (2010) : la bibliographie cite de nombreux géographes comme F. Sabatier (six citations), M. Provansal et A. Ullmann (quatre mentions), S. Suanez (trois fois), O. Samat (deux occurrences), Paskoff (deux fois), A. Miossec (une fois), auxquels il faut ajouter des études du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (abrégé BRGM, à deux reprises) et du CEREGE (une fois). Une autre tension apparaît entre la scientifique et l'élu sur les méthodes de lutte contre l'érosion, comme le démontrent ces propos de M. Provansal : « *"Je sais que Roland Chassain est un fervent partisan de la défense "dure", en béton. Je ne serais donc pas surprise que ce rapport conclut à la nécessité de poursuivre dans cette voie, même si ce n'est pas fondé scientifiquement"* » (*La Provence*, 03/09/2010). La scientifique semble, en effet, avoir raison : le rapport se détache ouvertement des propos environnementalistes et scientifiques au profit d'une vision de l'aménagement comme solution aux problèmes. « *Je*[307] *ne peux pas être aussi pessimiste que certains écologistes intégristes, relayés par une presse à sensation, qui évoquent la disparition de la Camargue dans les années à venir, se basant sur des études multiples et sans cohérence qui remplissent des placards. […] Les évaluations scientifiques, pas toujours lisibles du grand public, sont coûteuses et alarmistes alors qu'elles ne sont pas définitivement fondées. Pendant ce temps heureusement, la protection contre l'érosion marine, et par là même celle des biens et des personnes, se poursuit inlassablement. Ici, depuis la création des premières digues en 1860, les Saintois n'ont cessé de repousser la mer* » (Chassain 2010, p. 6). Le propos vise à se distinguer des écologistes vus comme radicaux et menteurs et des scientifiques aux hypothèses incertaines et aux études inutiles, dans un argumentaire climatosceptique. L'aménagement ou non et son degré sont sources de débats entre des représentations peu compatibles. Toutefois, le rapport soumis par R. Chassain (2010, p. 29) propose bien quatre solutions : a) « *la défense active qui consiste à maintenir le trait de côte en agissant sur le transit sédimentaire par l'installation ou la modification des ouvrages de défense* », b) « *la gestion non active impliquant la restauration ou le maintien du fonctionnement naturel* », c) « *le repli stratégique consiste à déplacer les enjeux derrière une nouvelle ligne de défense, naturelle ou à aménager* », et d) « *l'absence de gestion… qui est, de fait, majoritairement pratiquée sur le littoral* ». Mais dans les faits, le repli stratégique prôné par M. Provansal est décrit comme impossible. La première situation est défendue comme nécessaire pour « *le centre historique urbain des Saintes-Maries-de-la-Mer, capitale de la Camargue et principal centre touristique ; les villes du Grau du Roi, Salin-de-Giraud, le complexe portuaire de Port Saint Louis du Rhône - Fos sur Mer, les deux implantations de la Compagnie des salins du midi* » (p. 30). Ainsi, le point de vue défendu par le politique, derrière une impression de complexité, se présente comme relativement partielle et partiale.

Parmi les solutions possibles, la scientifique semble admettre la partielle défaite terrienne : tout ne peut pas être sauvé ; des arbitrages, certes douloureux, peuvent s'imposer. Ce regard est partagé par D. Olivry, directeur du Parc naturel régional (PNR) de Camargue : « *"Faut-il vraiment tout protéger, se bunkeriser ? Dans le centre des Saintes, on ne voit plus la mer. […] Alors il faut jouer avec l'aléa, accepter que la Camargue puisse reculer"* » (*La Provence*, 03/09/2010). En donnant la parole à certains acteurs, des journalistes semblent privilégier cette voie médiane, celle de la prudence et de la mesure. De même, un exploitant forestier affirme que « *"l'enrochement, cela ne marche plus et à*

---

[306] http://ddata.over-blog.com/xxxyyy/0/20/70/37/2010-1/mission-littoral-3-sept-2010.pdf, consulté le 31/03/2015.

[307] Le « je » fait référence à R. Chassain, auteur du rapport.

terme, les vagues qui tapent emportent des morceaux de dunes de 4 m de haut […] Nous reculons intelligemment" » (*La Provence*, 03/09/2010). Cette approche empirique par le témoignage montre que l'aménagement classique qui durcifie le linéaire ne fonctionne pas : une autre voie doit être trouvée. A. Cousin[308], auteur du deuxième rapport de 2011, se rattache à ce collectif, en affirmant qu'il faut commencer *« "par des appels à projets dans les zones à haut risque pour ceux qui considèrent qu'ils peuvent relocaliser leurs activités"* » (*La Provence*, 06/03/2010). Ainsi, les deux rapports proposés au gouvernement à un an d'intervalle ne semblent pas s'inscrire dans la même représentation du risque et ne proposent donc pas les mêmes solutions.

Par conséquent, la mise en tension au sein d'une même page des points de vue de M. Provansal et de R. Chassain est emblématique d'un tiraillement entre deux définitions du risque de submersion marine, avec des conséquences réelles en termes de gestion. L'affirmation de la stratégie nationale en 2012 se rallie à la définition du deuxième collectif qui tend à considérer le risque de submersion marine à travers une approche moins aménagiste, moins prométhéenne, prônant d'autres types d'intervention face à un recul plus ou moins inéluctable pour certains espaces. De même, en 2012, le journal n'hésite plus à critiquer la figure du maire des Saintes-Maries-de-la-Mer décrit comme un « *farouche partisan d'une lutte sans mercis contre les éléments […], convaincu que la lutte avec l'érosion était avant tout affaire de volonté* ». Des journalistes se rallient à l'incertitude prônée par les scientifiques face à la complexité des mécanismes à l'œuvre : *« Il n'empêche que malgré les efforts accomplis et l'argent investi, la stabilisation du littoral au droit des zones urbanisées de Camargue est loin d'être garantie. Elle dépend en effet d'une série de phénomènes complexes qui rend toute prévision aléatoire* » (*La Provence*, 06/03/2010). Certains journalistes rejoignent donc le collectif de la deuxième définition du problème.

2. Eléments de discussion. Quelques mobilisations autour du Delta rhodanien

Cet exemple semble emblématique d'un basculement de l'arène vers des forums hybrides (Callon *et al.* 2001) ou des coalitions de cause (Sabatier 1998), permettant de les distinguer.

a. De l'arène scientifique à la constitution d'un collectif

Les arènes décrites par S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) suggèrent une certaine homogénéité : ils proposent quatre exemples, à savoir un journal, une fondation, un comité au Congrès et une association à but non lucratif. Ces arènes sont entourées de « *communautés d'opérateurs* » (p. 72) qui gravitent autour. Ce sont des spécialistes reconnus des questions, à même d'influencer les définitions des problèmes données par les arènes : des scientifiques ou certains politiques semblent en mesure de se rattacher à cette catégorie.

Comment le forum dit « *constituant ou officiel* » (Callon *et al.* 2006), où se manifeste la recherche scientifique, sous les formes orale ou écrite, parvient-il à définir le problème de l'érosion du littoral ? Dès les années 1930, l'étude du trait de côte souligne les actions de deux bras du fleuve, de la mer et du vent pour expliquer des contrastes locaux (François 1937). Dès cette période de structuration des connaissances scientifiques, François (1933) souligne les ambivalences et certains échecs des aménagements des trois communes camarguaises. Par ailleurs, des géo-

[308] Il est député de la Manche.

graphes prennent la plume pour dénoncer la destruction annoncée de ce paysage entre terre et mer au profit de l'extension probable de la vigne, lue comme une banalisation (George et Hugues 1933). Si les géographes prônent plutôt l'aménagement du Rhône pour en faire une ressource dans un contexte de promotion de l'hydroélectricité, la Camargue est alors décrite comme un refuge où l'intérêt écologique doit prendre le pas sur l'économique. Par ailleurs, les scientifiques appréhendent les problématiques du transport sédimentaire en Camargue. D. Pont (1997, p. 32) suggère six facteurs qui modifient le débit solide du Rhône à son embouchure : « *variabilité hydro-climatique naturelle, effet direct des aménagements, vieillissement des ouvrages, modifications des activités socio-économiques sur le bassin versant, extension du domaine forestier, lutte contre l'érosion* ». S. Suanez et F. Sabatier (1999, p. 22) donnent des arguments sur les échecs de la durcification du littoral et prônent ce qui va devenir la solution évoquée dans *La Provence* en 2012, puisqu'« *il est indéniable que la solution la plus raisonnable, d'un point de vue écologique et peut-être économique, serait de procéder à un retrait des activités vers l'intérieur des terres. Il ne nous appartient pas d'évaluer le coût d'une telle solution, mais il doit être sérieusement étudié par les acteurs concernés* ». Cette solution prônée du retrait ou du retour dans les terres se rapproche de « *modes plus naturels de gestion des risques (telle la dépoldérisation)* », stratégie de gestion du risque de submersion marine encore peu utilisée en France (Goeldner-Gianella et Bertrand 2014, p. 220). Il faut souligner que cette publication de S. Suanez et de F. Sabatier est citée par le rapport Chassain (2010, p. 31), même si sa conclusion est inverse. Par conséquent, dès la décennie 1990, des scientifiques invitent à la stratégie proposée par le rapport Cousin en 2011, choix initialement refusé par le maire des Saintes-Maries-de-la-Mer en 2010.

Toutefois, la découverte médiatique du problème préexiste à Xynthia qui accélère la médiatisation de ce problème. « *La montée des eaux en Camargue. Sur le papier, la montée de la Méditerranée, de 2 mm par an environ, peut sembler négligeable. […] Le premier est donc la montée des eaux, puisque la moitié des terres du sud de la Camargue est située en-dessous de la mer. L'eau monte, d'autant que, second facteur, la diminution des sédiments chargés par le Rhône – 30 millions de tonnes depuis le début du siècle –, ôte toute protection à l'embouchure : endigué, le fleuve ne dépose plus que le tiers du limon* » (*La Provence*, 07/12/2009). Dans les discours, la montée des eaux est souvent liée au changement climatique. L'eau de mer est la première marque spatiale d'une disparition en cours, quand les endiguements sont vus comme une explication. « *La faute au changement climatique, à l'élévation – très faible pour l'instant – du niveau de la mer, à la multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes et, surtout, aux ouvrages construits depuis un siècle sur le Rhône et la Durance, limitant considérablement les apports naturels en matériaux solides* » (*La Provence*, 06/03/2012). Le changement climatique apparaît comme un élément contextuel pour comprendre le recul de la frange côtière, comme les aménagements fluviaux (dont la nature n'est pas précisée). Ainsi, les discours journalistiques mettent en lumière différents facteurs pour expliquer le recul du trait de côte : le tableau est relativement complet et coïncide en partie avec la complexité des logiques mises en lumière par les scientifiques.

Des savoirs circulent alors du fait de la coprésence dans un même collectif, celui qui s'oppose à la méthode qualifiée de « dure ». Ce réseau d'acteurs doit être interrogé à la lumière de ses actions et plus particulièrement de son rapport à la prise de décision.

b. Des arènes à des forums hybrides ou à des coalitions de cause ?

Le terme d'arène dissimule parfois la diversité des acteurs présents dans le collectif : faut-il alors se tourner vers le forum hybride ou la coalition de cause ? Ce point permet de revenir sur l'utilisation de deux notions qui semblent proches mais qui doivent être distinguées.

Le forum hybride (Callon *et al.* 2001) permet d'évoquer des espaces-temps où des discussions impliquent des spécialistes et des non-spécialistes. Des choix techniques deviennent sources de débats. Les porte-paroles sont à la fois des scientifiques, des politiques et des journalistes. Ses membres partagent un souci commun pour l'érosion du trait de côte, en voulant trouver une solution durable : la taille de ce forum peut s'accroître par l'agrégation de nouveaux membres. Comme l'arène, ce forum hybride se structure lors de la définition d'un problème. Or M. Dumont (2004) affirme que cette notion est efficace pour penser la définition du problème mais peine à conceptualiser les solutions : le forum hybride se manifeste a) par une précaution dans l'action, b) par une équité dans la participation et c) par une légitimation par la procédure. Face au risque et à une certaine urgence dans la prise de décision, ce modèle du forum hybride ne semble pas toujours tenable. La catastrophe de Xynthia rend nécessaire une prise de décision : la stratégie nationale de 2012 s'inscrit dans la continuité de cette rupture. Emanant du niveau national, elle invite à une adaptation locale. Xynthia sous-entend un basculement du Delta du Rhône dans une crise : la crise repose sur deux temps, à savoir l'identification et la régulation. La première caractéristique du forum hybride ne peut alors pas se vérifier : malgré l'incertitude, des décisions sont prises face à un risque jugé comme trop important. Toutefois, cette lecture de M. Callon *et al.* (2001) ne fait pas consensus. R. Barbier (2010, p. 10) affirme que « *l'exploration n'est évidemment pas une fin en soi : elle doit conduire à la "prise de mesures" par l'autorité publique* ». Néanmoins, réfléchir aux impacts politiques du collectif d'acteurs justifie le choix de la coalition de cause. La coalition de cause (Sabatier 1998) sous-entend un projet politique. L'affirmation de la stratégie nationale de 2012, dont la définition du problème rejoint celle du collectif étudié, montre que des décisions sont prises et tendent à fixer les problèmes, malgré l'incertitude et la complexité. L'efficacité de la coalition dépend alors des relais politiques qui permettent ou non les circulations des représentations. Comme le forum, la coalition de cause repose sur l'hybridité qui rejaillit sur les politiques à l'œuvre, puisque la diversité des acteurs impliqués dans la définition ne semble pas pouvoir être oubliée dans la phase de mise en œuvre de l'action.

Dans le cas du Delta, des régulations impliquent des acteurs à tous les échelons, ce qui est le résultat de la mobilisation d'acteurs hétérogènes. Les discours journalistiques affirment alors que l'organisation sociale pour gérer les risques est le point fort du Delta du Rhône, grâce au Syndicat mixte interrégional de gestion des digues du Rhône et de la mer (Symadrem). Il est décrit comme « *un outil exceptionnel, né pour protéger des crues du Rhône, mais qui fait rêver les Charentais ; il réunit villes et villages concernés, mais aussi l'Etat, la Région et le Département* » (*La Provence*, 27/04/2010). Suite aux inondations d'octobre 1993 et de janvier 1994, une mission interministérielle sur les inondations a été à l'origine du rapport DAMBRE et de la création du Syndicat Intercommunal de gestion des Digues du Rhône et de la Mer (SIDRHEMER), composé des communes d'Arles, Port-Saint-Louis-du-Rhône et les Saintes-Maries-de-la-Mer et créé le 6 décembre 1996. Il est transformé en Syndicat mixte d'aménagement des digues du Rhône et de la Mer (Symadrem) en 1999, avec l'arrivée du conseil général des Bouches-du-Rhône et le conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur. A la suite des inondations de 2003, il est élargi et regroupe deux régions (Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon), deux départements (Bouches-du-Rhône et Gard), quatre communes des Bouches-du-Rhône et onze communes du Gard[309]. Ce syndicat invite à penser l'imbrication de la décision à différents échelons, à considérer des politiques mixtes à la fois descendantes et ascendantes. En l'espace de dix ans, le collectif d'acteurs qui souhaitent être

[309] La chronologie de ce syndicat peut être lue ici : http://www.symadrem.fr/index.php/le-symadrem/le-syndicat, consulté le 01/04/2015.

impliqués s'étoffe. En revanche, ce système d'acteurs ne partage pas forcément les mêmes représentations du risque. En effet, l'agrégation et la multiplication des acteurs impliqués peut signifier le partage de valeurs ou au contraire la mobilisation face à l'inadéquation du modèle porté.

Par conséquent, l'hétérogénéité des acteurs engagés dans la définition du problème favorise l'émergence de politiques hybrides où différents niveaux spatiaux de définition s'entremêlent. Le Symadrem se présente comme une coalition de cause par sa volonté de gérer autrement le risque d'inondation. Sa portée politique lui donne une potentielle efficacité et le détourne alors en partie des débats du forum hybride.

B. De Fukushima à la vallée du Rhône

Fukushima est une catastrophe dont l'écho médiatique à l'échelle mondiale est marqué par le rôle majeur d'Internet et des réseaux sociaux (Friedman 2011). Après le séisme du 11 mars 2011, au large du Japon, un tsunami se propage : il engendre une défaillance du système de refroidissement de la centrale avec des impacts multiples. Quatre réacteurs sont endommagés, des toits de réacteurs (le I et le III) sont soufflés par une explosion et l'eau de mer devient la seule solution pour refroidir les réacteurs (Deléage 2011). Au sujet de Fukushima et d'Hiroshima-Nagasaki, P. Pelletier (2012, p. 277) affirme qu'« *il s'agit d'événements spatiaux majeurs dont la répercussion se décline à toutes les échelles, du local au mondial, impliquant action politique et discours idéologique sur un ensemble de territoires* ». Comme pour les deux catastrophes précédentes, il ne s'agit pas d'étudier cette catastrophe, mais de comprendre quelles conséquences elle peut avoir sur les systèmes fluviaux étudiés.

Dans le corpus du *Sacramento Bee*, seul un article mentionne Fukushima en lien avec le Sacramento. « *The risk is still very high. This place is going to reorganize itself one way or another, and we need to manage that reorganization. Dealing with that low-probability, high-consequence event is so difficult that we tend to just ignore it. I call it the Fukushima effect* » (*Sacramento Bee*, 31/12/2012). Il s'agit d'une interview de J. Mount[310], à l'occasion de son départ à la retraite : il utilise la catastrophe japonaise comme un modèle pour penser le risque de déclin du Delta. Cette sous-représentation peut s'expliquer par l'absence de centrale nucléaire dans le bassin versant du Sacramento. L'étude ne porte que sur le cas rhodanien. Elle se centre sur l'interaction dans les discours entre nucléaire et fleuve Rhône. Il ne s'agit pas d'étudier le nucléaire en tant que tel, mais plutôt comment se construisent à la lumière de la catastrophe de Fukushima, méfiance voire sentiment de danger à l'égard de centrales du fait de leur localisation au bord de l'eau. Comment Fukushima amène-t-elle ou non à repenser le rôle du fleuve dans la gestion des risques, dans *« la très symbolique vallée du Rhône, la plus nucléarisée du monde* » (*Le Progrès*, 12/03/2012) ? L'analyse s'appuie sur un corpus d'articles du *Dauphiné Libéré,* publiés suite à la catastrophe de Fukushima, qui érigent un parallèle avec la situation rhodanienne. Le choix de ce journal s'explique par la présence dans son aire de diffusion de deux des quatre centrales nucléaires du Rhône, Cruas-Meysse en Ardèche et Tricastin dans la Drôme.

[310] Il est professeur émérite en géologie à l'U.C. Davis et est reconnu pour son engagement pour le Delta. Il a fait partie du CALFED Independent Science Board.

1. Vivre avec les centrales nucléaires. Quelques résultats sur le Rhône médian

Le regard mesuré du *Dauphiné Libéré* peut être mis en perspective avec les propos plus alarmistes voire sensationnalistes de *La Provence* : si ce dernier quotidien présente un faible nombre de publications, son regard porte sur Tricastin, comme le montre le titre de cette une du 28 mars 2011 : « *Faut-il avoir peur de Tricastin ? Séisme, inondation, acte terroriste : les avis divergent sur la sûreté et la solidité de la centrale trentenaire* ». Pour ces trois risques auxquels s'ajoute l'usure, *La Provence* suggère des « *bémols* », rendant la catastrophe des plus probables. Comment le risque nucléaire, s'il structure fortement l'espace du Rhône médian, avec ses deux centrales nucléaires, ne semble-t-il pas réellement modifié par l'événement japonais ? Les discours mettent en tension différentes composantes spatiales du système rhodanien pour penser l'interaction entre l'inondation, le séisme et le nucléaire, tendant à faire du fleuve une composante de la rumeur autour du nucléaire. Toutefois, l'interaction fleuve – nucléaire ne fait pas émerger, à la lumière de Fukushima, une réelle crise. Cet argument n'est pas généralisable à la thématique nucléaire, puisqu'aucun corpus sur ce sujet n'est constitué.

a. Un problème social sans crise ? Les temporalités d'un Fukushima rhodanien

« *Après l'explosion d'un des sites japonais. Nos centrales sont-elles sûres ?* » (*Le Dauphine Libéré*, 14/03/2011). La médiatisation de cette catastrophe en lien avec le Rhône avec une une qui se veut anxiogène avec le choix du pronom personnel de la première personne, le sous-entendu sur le risque au présent et la photographie en gros plan de trois réacteurs qui crachent de la vapeur. Trois pages ne portent que sur ces questions. Le 16 mars 2011, la catastrophe fait de nouveau la une, accompagnée des dires de M. Rivasi, députée européenne (Europe Ecologie Les Verts) soulignant qu'« *"il faut fermer la centrale de Tricastin"* ». En revanche, dès le 18 mars, les propos se font plus mesurés voire favorables, sous la plume d'E. Besson et d'H. Mariton, deux figures politiques. Ainsi, E. Besson affirme que l'Etat a pris en main le dossier : « *"la centrale de Tricastin, au même titre que toutes les autres, sera soumise à la procédure d'audit annoncée par le Premier Ministre, et tenant compte de l'accident dramatique de Fukushima"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 18/03/2011). Ces deux premières réponses entraînent une accalmie de l'intérêt médiatique.

« *Plus rien ne sera comme avant* » (*Le Dauphiné Libéré*, 09/04/2011). Une réunion de la commission locale d'information auprès des grands équipements énergétiques du Tricastin (Cliget), à Valence, en avril 2011, ravive la couverture médiatique du phénomène. Cette dernière est clairement influencée par un effet de date d'anniversaire, un mois jour pour jour après le séisme. Toutefois, le ton est rassurant : le site de Tricastin est prévu pour des séismes de magnitude 5,5, quand la crue millénale majorée de 15% est lue comme impossible à l'aune des débits historiques et serait limitée spatialement au « *vieux Rhône* » (*Le Dauphiné Libéré*, 09/04/2011). Par conséquent, ces propos visent à désamorcer une crise : un problème social est reconnu, mais ne doit pas évoluer. Certains acteurs semblent alors déçus de la non-crise à l'œuvre. R. Desbordes, président de la commission de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité (Criirad), témoigne qu'« *"on n'a pas reçu les réponses aux questions qui se posent après les événements du Japon. […] J'ai la sensation qu'on n'a pas pris conscience que l'accident est possible. […] Soyons modestes par rapport à ce qui peut arriver"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 09/04/2011). Cet acteur affirme que si la même catastrophe n'est pas envisagée, le risque persiste. De même, la une du 22 avril 2011 du *Dauphiné Libéré* apaise les tensions, à quelques jours de l'anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl, grâce à son titre :

« *Site nucléaire de Cruas/Meysse. La centrale gère les risques* ». Du côté du Tricastin, le directeur du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) affirme dans un article du 2 juillet 2011 : « *"Ces prescriptions ne sont pas directement les conséquences des événements du Japon"* ». Toutes les mesures auraient déjà été prises auparavant : les contrôles ne seraient que « normaux ». Néanmoins, son propos peut être nuancé par un rapport à remettre à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en septembre et un audit de sécurité en octobre. Ainsi, dès avril, le problème semble de nouveau peu publicisé et en voie de confinement.

Par conséquent, des mesures existent déjà, le risque est déjà connu des habitants et des décideurs, la surveillance semble réelle à tous les échelons et intensifiée dans un contexte post-Fukushima.

b. De l'eau, des séismes et des réacteurs

La catastrophe japonaise se fonde sur un trinôme eau – centrale nucléaire – séisme, auquel s'ajoutent des choix de sociétés. En premier lieu, le fleuve est vu comme potentielle source discontinuité. Il s'agit de la mettre en perspective avec les risques liés au séisme et au nucléaire.

L'eau est évaluée à l'aune d'une crue du Rhône : l'inondation pourrait engendrer un effet domino avec des conséquences nucléaires. La première étude de cas porte sur Tricastin avec le titre angoissant : *« Inondations : le point faible de la centrale de Tricastin »* (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). L'article s'appuie sur une étude de l'ASN qui affirme que des mesures « *"satisfaisantes"* » ont été prises pour les séismes, mais que « *"la protection de la centrale nucléaire du Tricastin n'était pas assurée en cas de crue millénale majorée" du canal de Donzère-Mondragon* ». Le journaliste rapporte alors entre guillemets les propos de l'ASN pour insister sur la probabilité d'une inondation (puisqu'issue d'une source sûre), sans toutefois définir les crues majorée et millénale, deux notions vraisemblablement obscures pour le lecteur. Un deuxième article affirme que les travaux nécessaires sur Donzère-Mondragon seront réalisés pour 2014. Un autre journaliste dresse la situation à Cruas-Meysse qui est bien plus rassurante : ce point de vue plus optimiste met aussi en lumière les problèmes posés par les autres centrales et plus particulièrement Tricastin. « *La centrale de Cruas-Meysse (Ardèche) a été une des premières en France à bénéficier du dispositif antisismique. […] La plateforme a été surélevée pour ne pas subir les conséquences d'une crue millénale du Rhône avec une marge de sécurité de 15%* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). Dans le rapport remis à l'ASN en septembre 2011, l'audit propose de protéger Cruas d'une potentielle remontée de nappe, mais les autres critères de sécurité sont remplis. Des mesures ont été prises en Ardèche, Tricastin serait-elle l'oubliée ? L'inondation probable de Tricastin se justifie dans les discours médiatiques par l'exemple passé de la centrale du Blayais, elle aussi située au bord d'un grand fleuve. « *La centrale n'est pas menacée par un tsunami comme au Japon, mais elle est soumise à des risques d'inondation, comme celle qui s'est produite en 1999 à la centrale du Blayais* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). Toutefois, si Garonne et Rhône se ressemblent en partie, le parallèle peut paraître abusif : la catastrophe de 1999 est liée à la tempête Martin dont le système dépressionnaire a entraîné une surcote et une hausse des eaux dans un système estuarien. La situation du Blayais semble, quant à elle, davantage proche du site de Fukushima avec la présence de l'eau de mer : évoquer le Blayais reviendrait alors à construire une passerelle entre Japon et France pour rendre le récit plus efficace. Trop loin de la mer, un tel phénomène ne pourrait pas se produire à Tricastin.

« *On est donc loin du 8,9 enregistré en terres japonaises. Mais les précautions sont-elles suffisantes ?* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). Ainsi, la France ne connaît pas le même niveau de risque sismique que le Japon, mais les discours tentent de lire la situation rhodanienne à la lumière de probables

tremblements de terre. *La Provence* propose un ton catastrophiste le 28 mars 2011, en affirmant qu'un séisme de magnitude de 6,2 a été enregistré en 1909 à Lambesc. Les articles de l'édition spéciale du 15 mars du *Dauphiné Libéré* s'organisent autour d'une carte qui met en lumière la co-présence d'un risque sismique qualifié de modéré avec quatre installations nucléaires dans la vallée du Rhône : seule Fessenheim propose la même configuration spatiale, Chinon et Givaux se situent en marge d'une zone au risque vu comme modéré. Il est intéressant que Fessenheim, régulièrement critiquée dans les médias pour d'autres raisons, soit une mauvaise élève dont le destin semble parallèle aux centrales rhodaniennes. Ainsi, les vallées du Rhône et du Rhin sont mises en regard, puisque « *la plupart des centrales sont concentrées sur des zones où le risque sismique est connu, comme les vallées du Rhône et du Rhin* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). De plus, une interview de R. Desbordes affirme que le risque est minimisé tant dans l'évaluation de l'intensité du risque sismique que dans la prise en compte du risque comme agrégat de phénomènes en interaction avec d'autres : « *"on sous-évalue les risques sismiques notamment en vallée du Rhône. […] On les évalue en se limitant à un scénario où seule l'infrastructure serait touchée. […] En cas de séisme dans la vallée du Rhône les barrages du fleuve peuvent lâcher et l'eau noyer les groupes électrogènes. On sera confronté au même problème"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). La virtualité de la catastrophe devient menaçante et le discours alarmiste. Un autre dispositif technique, à savoir le barrage, peut être défaillant. La focale se déplace alors sur les barrages rhodaniens, notamment dans les dires de M. Rivasi, puisqu'« *"un fort séisme dans la vallée du Rhône pourrait provoquer une rupture de barrage et la centrale de Tricastin est durement touchée par une inondation. On a vu les dégâts que l'eau a causé au Japon"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 16/03/2011). Ce scénario catastrophe, même s'il ne s'attarde pas sur un barrage en particulier, révèle les angoisses de riverains, dans une vallée très aménagée et où les espaces de faiblesse sur chacun des aménagements pourraient se cumuler. Il invite de plus à élargir le cadre spatial envisagé : les barrages des affluents ne pourraient-ils pas eux aussi connaître une rupture ? Le directeur du site de Cruas-Meysse affirme que « *"le débit est aujourd'hui de 500 m³/seconde, là, il serait de 15 000 m³/sec. A cela on a ajouté la vague créée si le barrage de Vouglans […] venait à céder. Alors le niveau de l'eau serait à 80,80 mètres au-dessus du niveau de la mer et c'est à ce niveau que nous avons construit la plateforme avec les réacteurs"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 22/04/2011). Par conséquent, cet enjeu figure le Rhône comme un hybride dont les dynamiques naturelles ne peuvent pas être comprises sans les aménagements transversaux.

Enfin, la centrale ne doit pas être oubliée : quelles sont les défaillances existantes ou annoncées ? Le dispositif de refroidissement des centrales peut-il devenir inefficace à l'image de l'exemple de Fukushima ? Si le cas de Cruas-Meysse est vu comme un modèle de gestion des risques inondations et sismiques, le journaliste rappelle l'arrêt d'urgence de décembre 2009 : des voies de refroidissement des systèmes auxiliaires avaient été obstruées, notamment à cause du développement de l'élodée. Dix fois plus de débris qu'en temps normal avaient été recueillis ; soit « *près de 50 tonnes avaient été ramassées en une nuit contre 5 tonnes habituellement* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2011). Ce cas présente une certaine pertinence dans sa comparaison avec la catastrophe japonaise du fait de son caractère soudain et son lien avec un dispositif nécessaire au refroidissement. En revanche, *Le Dauphiné Libéré* présente d'autres exemples de problèmes de refroidissement des centrales qui n'ont rien à voir : ils sont dus aux périodes de canicules et aux questions de températures d'eau (notamment en 2003 et en 2005). La comparaison apparaît comme fantaisiste : si les conséquences sont liées au refroidissement, les logiques à l'œuvre dans leur soudaineté ont bien peu en commun. La température de l'eau du Rhône pose des enjeux de production (et non de refroidissement).

Par conséquent, le système risque inclut le système spatial du fleuve et de ses débordements, des canaux et de leurs protections latérales, des barrages, des centrales nucléaires et d'un espace

urbanisé. Si les événements ne peuvent pas être les mêmes qu'au Japon (notamment du fait de l'éloignement du littoral), les dynamiques de type « effet domino » ou les interactions entre différents aléas face à une forte vulnérabilité justifient la mise en parallèle.

2. Un faible écho médiatique malgré la présence de collectifs. Eléments de discussion

Dans *Le Dauphiné Libéré*, le 18 mars, H. Mariton affirme sur un ton laudatif qu' « *"il faut céder à aucun lobby, ni dans un sens, ni dans l'autre. Ce n'est pas mon cas. […] Le département n'est pas dépendant du nucléaire, mais le nucléaire a enrichi le département qui était un département pauvre."* ». Ces propos favorables au nucléaire sont une réponse à ceux tenus deux jours auparavant par M. Rivasi. De même, le président de la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature souligne que « *"le risque zéro n'existe pas. Alors j'aimerais bien qu'il n'y ait pas de centrale nucléaire"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 09/04/2011). Deux pôles existent alors : les pro-nucléaires qui estiment que Fukushima permet de mieux cerner le risque et les anti-nucléaires qui pensent que Fukushima est un coup de semonce à prendre au sérieux pour lire la situation française. Deux camps existent déjà avant la catastrophe de Katrina, les pour et les contre le nucléaire, auxquels s'adjoint une position plus neutre ou sans avis et relativement silencieuse. Toutefois, ces collectifs sont déjà présents et leurs définitions du problème ne sont pas modifiées par la catastrophe : il n'y a pas de réorganisation actorielle des arènes. Le problème social révélé par Fukushima ne fait pas émerger de nouveaux argumentaires, mais confirme les forums existants : le Rhône ne joue pas un rôle central dans la structuration d'une crise ou d'une controverse. Toutefois, si Fukushima n'influence pas directement l'interaction fleuve – nucléaire, elle tend à durcir les positions des anti-nucléaires. Ainsi, un an jour pour jour après la catastrophe, le 11 mars 2012, une chaîne humaine réunit, d'après le « Réseau Sortir du Nucléaire », 60 000 personnes entre Lyon et Avignon[311]. Certes elle se déploie dans la vallée du Rhône, mais cette dernière apparaît comme un espace support, celui du site d'implantations de centrales et d'associations médiatiques comme le « Réseau Sortir du Nucléaire » qui y présente un tropisme fort du fait de son histoire (notamment sa création en 1997, lors de la fermeture de Superphénix).

Sur le terrain, l'interaction entre les trois risques prend davantage la forme de rumeurs : pour certains acteurs, notamment de la mouvance écologiste, tout ne serait pas dit et nécessiterait une enquête approfondie non soumise aux intérêts économiques. Lors d'une rencontre le 30 mars 2012, un membre du « Réseau Sortir du nucléaire » affirme qu'une rupture du barrage de Vouglans pourrait avoir des conséquences sur la centrale du Bugey. Pour appuyer son raisonnement, il montre le document suivant (Figure 73).

[311] http://chainehumaine.org/11-mars-2012-Lyon-Avignon, consulté le 30/03/2015.

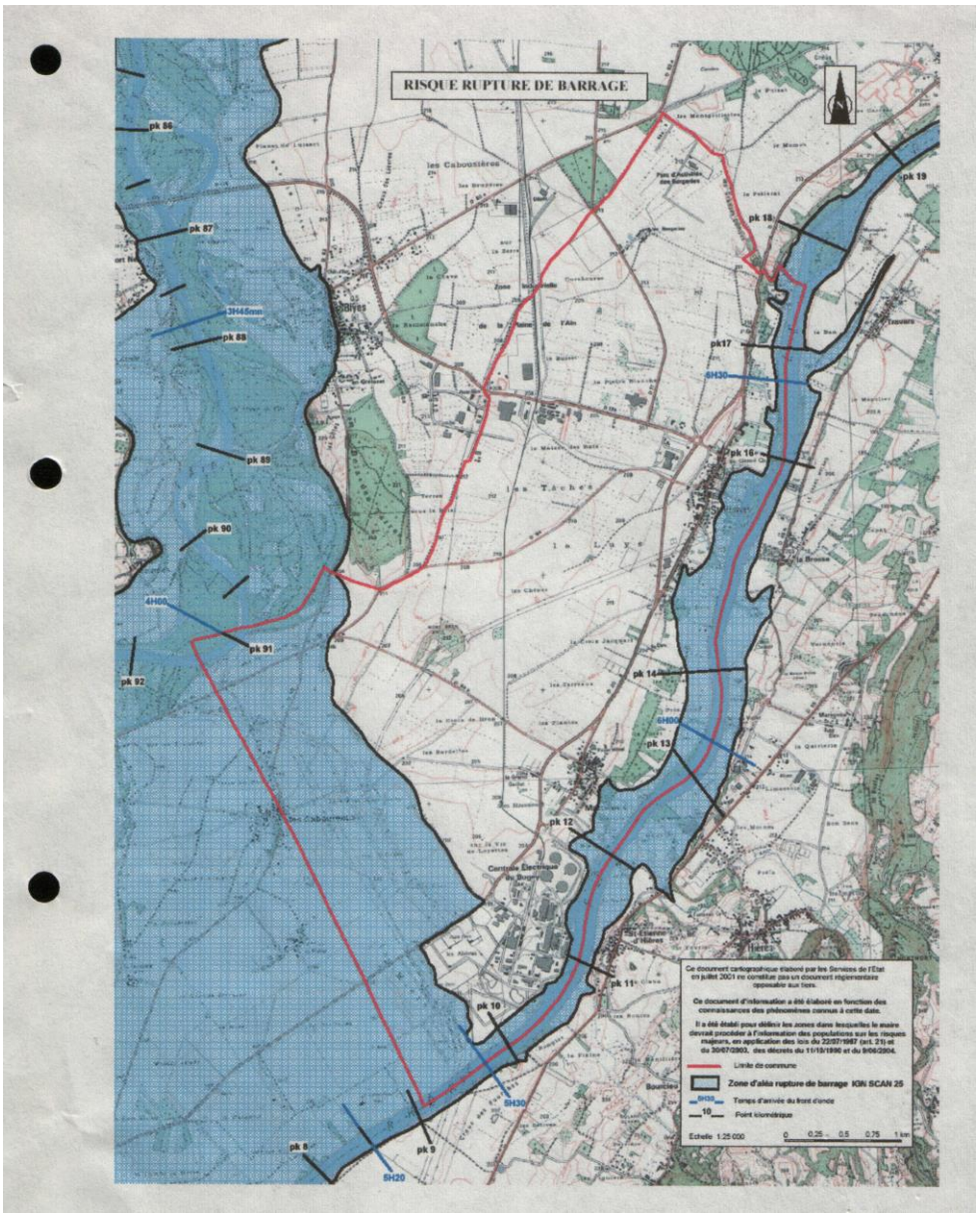


Figure 73. Rumeurs sur l'interaction inondation – rupture de barrage – nucléaire

Extrait d'un classeur à l'improviste, ce document donné par un membre du « Réseau Sortir du nucléaire » illustrerait à ses yeux le risque encouru par la centrale nucléaire de Bugey en cas de conjonction de deux facteurs : une rupture du barrage de Vouglans (non visible) sur la rivière d'Ain (à l'ouest) et un autre risque non figuré que constitue une crue importante du Rhône. Pour lui, la centrale est déjà en partie encerclée par l'eau de la rupture de barrage, ce qui pourrait questionner son degré de protection, en ajoutant d'autres aléas, à savoir une crue du Rhône.

Face à cet argumentaire, une visite sur le site de Bugey au printemps 2012 montre que cette relation entre le Rhône, les séismes et les risques nucléaires est désormais prise en compte dans la communication d'EDF, probablement afin de rassurer certaines inquiétudes post-Fukushima (Photographies 18).

Photographies 18. Le Centre d'Information du Public de la centrale nucléaire du Bugey, une structure de communication d'EDF

Cette planche de photographies présente le Centre d'Information du Public de la centrale nucléaire du Bugey, visité le 30 mars 2012[312]. Rénové en 2010, cet espace est en accès libre et gratuit. Chacune des centrales nucléaires rhodaniennes présente ce type de structure d'accueil. De septembre à décembre 2010, 600 personnes ont été accueillies (EDF 2011). La photographie 18a présente le centre au premier plan et les quatre cheminées en arrière-plan (le Rhône derrière n'est pas visible). La photographie 18b montre un panneau du centre sur le risque sismique et la photographie 18c indique les mesures prises face à l'inondation.

Face aux rumeurs, EDF propose ses réponses à l'aide de panneaux d'information : « *Résister au séisme. Un risque prévu et périodiquement réévalué* » ou « *Protéger le risque des inondations. Le risque inondation : un risque pris en compte dès la conception* ».

Par conséquent, deux camps se regardent et tentent de se répondre par discours interposés, présentés en écho. La catastrophe de Fukushima ne modifie pas ce système, même si elle tend à légitimer des positions plus radicales et des manifestations fortes dans l'espace public devenues annuelles.

[312] Organisée dans le cadre du séminaire franco-allemand « Acceptation sociale et développement territorial », cette sortie terrain sur l'acceptation sociale du nucléaire a donné lieu à une visite du Centre d'Information, à la rencontre d'acteurs d'EDF et à une table ronde entre élus, membres d'associations écologistes (notamment « Sortir du nucléaire ») et riverains, mais sans être focalisée sur le Rhône : la focale porte plutôt sur la place du nucléaire dans l'espace autour de Bugey.

Conclusion du chapitre un. Récits et discontinuités dynamiques exogènes : comprendre le risque ici par l'événement ailleurs

La discontinuité dynamique exogène apparaît comme une rupture pour un système. Dans la version initiale de l'ACF, le changement externe au système est nécessaire à l'évolution de ce système, mais non suffisante. Cet événement permet la mise en place d'un parallèle entre des systèmes différents : il montre le potentiel, certes non avenu, mais possible. Par effet de miroir, il invite à prendre au sérieux le risque. La catastrophe survenue ailleurs est synonyme de risque ici. Ce révélateur tend à devenir un effecteur (Morin 1984), rendant alors nécessaire la prise de décision et des évolutions dans les politiques publiques. Les conséquences de cet ailleurs semblent plus fortes, si elles entrent en résonance avec des faits passés : le passé tend à confirmer le probable et à renforcer les rumeurs. Hier était peut-être plus doux qu'aujourd'hui et que demain, et ce malgré les dommages alors rencontrés.

Ce rapport au passé est ambivalent : il est à la fois synonyme d'un pire, mais aussi de la prise en charge par la société des métamorphoses nécessaires à l'équilibre du système. Le propos insiste alors sur la mise en place d'une nouvelle trajectoire qui est elle-même constituée de différentes trajectoires selon les thématiques envisagées. En effet, elle doit être vu comme un tressage, un agrégat de différents lieux, de différents temps et d'acteurs variés, entrant en interactions les uns avec les autres. Penser les enjeux des fleuves invite donc à les étudier à une échelle micro pour comprendre leur structuration en tant que système, mais aussi à considérer une échelle plus méso ou macro pour cerner les concurrences, les sélections ou les échos entre différents problèmes. Tout problème n'émerge que dans un contexte spécifique qui doit être analysé à différents niveaux : la gravité de la rupture ailleurs n'est pas un critère suffisant pour comprendre les modifications du risque ici, comme le montrent les carrières médiatiques contrastées des trois exemples développés.

Afin de mettre en lumière l'intérêt de cette entrée par les apprentissages internes nés d'une situation externe, l'approche s'appuie sur des *narratives*, à la lumière des discours lus et entendus. Elle repose sur des mises en récits chronologiques de différents exemples qui impliquent un réseau d'acteurs (Adger *et al.* 2001). Cette approche rétrospective semble nécessaire pour qualifier la nature de ce qui se produit : est-ce un problème social, une crise ou une controverse ? L'évaluation diachronique montre que le statut d'une situation évolue et n'est pas linéaire : une controverse peut se transformer en crise et redevenir une controverse. Toutefois, des changements de nature impliquent des réajustements définitionnels : si la situation est la même, les lectures proposées par les acteurs (et donc les rapports de force) évoluent. Si les définitions se transforment, les arènes qui sont créées par ces définitions sont elles aussi amenées à évoluer, tant dans leur composition que dans leur poids. Les notions d'arènes et de coalitions de cause mettent en lumière le rôle de collectifs hétérogènes d'acteurs dans un espace non euclidien et non strictement social : l'espace vécu (Frémont 1974) semble le noyau structurant ces agrégats d'acteurs engagés dans la définition d'un problème. La coalition de cause apparaît comme un cadre conceptuel satisfaisant pour penser le basculement de la reconnaissance du problème à l'engagement politique, puis au changement politique.

CHAPITRE DEUX. D'UNE RUPTURE INTERNE AUX DIFFERENTS NIVEAUX DE GESTION ?

« Les feuilles mortes se ramassent à la pelle,
Tu vois je n'ai pas oublié.
Les feuilles mortes se ramassent à la pelle,
Les souvenirs et les regrets aussi,
Et le vent du nord les emporte,
Dans la nuit froide de l'oubli. »
Prévert, 1946, « Les feuilles mortes ».

Le modèle classique de l'ACF se fonde sur une rupture exogène qui entraîne des changements dans le sous-système politique. Toutefois, cette conceptualisation évolue afin de tirer parti des réflexions sur les logiques politiques dites ascendante et descendante : il est adapté aux « *problèmes "retors" (*wicked*), c'est-à-dire ceux qui impliquent des conflits en termes d'objectifs, des controverses techniques et de multiples acteurs issus de différents niveaux de gouvernement* » (Sabatier 2010, p. 49). Cette imbrication des niveaux a été abordée dans le chapitre précédent : la rupture exogène génère généralement dans une première phase une politique de type descendante, mais son efficacité repose sur les relais régionaux et locaux avec lesquels elle entre en écho. Si le premier chapitre de cette partie portait sur les facteurs exogènes de changements en termes de sous-système politique, ce deuxième chapitre se centre sur le « *second chemin de changement majeur de politique publique, qui concerne les conditions auxquelles des coalitions en conflit depuis de nombreuses années peuvent parvenir à un accord sur les problèmes principaux d'une politique publique – et ce, en l'absence de perturbations exogènes importantes* » (Sabatier 2010, p. 54). E. Comby *et al.* (2014a) montrent que les apories en termes de partage de la ressource en eau et de gestion des extrêmes hydrologiques de la Drôme génèrent une prise en charge par les acteurs locaux (en lien avec des acteurs des échelons supérieurs), en interne, de la question de la gestion de l'eau, modèle ensuite confirmé à l'échelle nationale par la multiplication des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Ce chapitre vise à prolonger la réflexion en interrogeant la vie (mais aussi la mort) d'une politique de gestion de l'eau née d'une rupture interne.

Les questionnements sur les discontinuités à la suite des travaux de R. Brunet sont complétés d'un raisonnement autour des contraintes en géographie. J.-P. Marchand (1980) évoque des contraintes dites dynamiques (sans logique temporelle, avec un caractère aléatoire face auquel les sociétés ne sont pas forcément adaptées) et des contraintes dites statiques (caractérisées par une régularité temporelle ou une stabilité temporelle, facilitant une adaptation socio-économique). Cette partie se structure autour de cette dichotomie : ces deux contraintes sous-entendent la prise en charge politique d'une situation. Le premier cas, rhodanien, évoque une contrainte représentée comme dynamique, la (re)découverte (presque par hasard) de la pollution du Rhône par les PCB en 2005 et ses conséquences en termes de politiques publiques. Le second, sur le Sacramento, rappelle une contrainte statique où l'approvisionnement en eau du sud de la Californie a généré, dans les années 1990, la mise en place de la politique du CalFed, politique qui est disloquée lors de la période étudiée. Ce transfert d'eau ne connaît pas de mutations réelles durant la période, mais ses conséquences et les représentations de l'inefficacité de la politique mise en place

amènent le système sur une nouvelle trajectoire. Ainsi, la mise en regard de ces deux espaces permet de cerner deux régulations d'un problème, à dix ans d'intervalle : les choix politiques élaborés se ressemblent au premier abord, questionnant le maintien de cette politique, quand le problème persiste.

I. La pollution du Rhône ou la nécessaire appréhension de la continuité fluviale

A. Les PCB et le Rhône, un vieux couple ?

Qu'est-ce qui est considéré comme PCB[313] ? La définition ne va pas de soi : l'approche juridique et législative offre un premier éclairage sur leur pluralité. En France, le décret de 1987 considère comme PCB « le*s polychlorobiphényles, les polychloroterphényles, le monométhyl-tétrachloro-diphényl méthane, le monométhyl-dichlorodiphényl méthane, le monométhyl-dibromo-diphényl méthane, ainsi que tout mélange dont la teneur cumulée en ces substances est supérieure à 50 ppm en masse* ». L'abréviation PCB (écrite au pluriel en anglais) rassemble couramment les PCB (polychlorobiphényles) mais aussi les PCT (polychloroterphényles)[314]. Ainsi, les PCB regroupent différentes substances appelées composés aromatiques organochlorés : les polychlorobiphényles forment une famille de 209 congénères dérivés du biphényle. Le seuil de 50 ppm est une norme affirmée par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) : elle sous-entend un traitement des déchets dans un centre agréé, puisque qualifiés de pollués. En effet, les PCB font partie des polluants organiques persistants (dits POP) : semi-volatils, ils sont peu solubles dans l'eau et peu biodégradables du fait de molécules rémanentes ; ils sont liposolubles et sujets à bioaccumulation. Les études sur les PCB s'appuient généralement sur la somme des sept PCB qualifiés de « PCB indicateurs » (PCB-I) : les PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180 représentent au moins 50% des PCB présents dans les milieux aquatiques[315]. Les PCB n'existent pas à l'état naturel et sont le fruit des progrès de la chimie. Leur essor en termes de vente se situe entre les décennies 1930 et 1980. Initialement produits par Monsanto, différents noms commerciaux coexistent selon leurs utilisations et selon les marques (pyralène, arochlor, askarel…). L'appellation PCB est donc plus large que celle de pyralènes, même si dans le langage courant ils peuvent être confondus. Deux usages principaux des PCB sont distingués dans leur rapport à l'environnement : a) en circuit fermé, par exemple dans les transformateurs, comme fluides caloporteurs et hydrauliques ainsi que comme lubrifiants et b) en circuit ouvert, comme dans les peintures ou les adhésifs… Les vertus principales prêtées aux PCB sont celles d'un isolant ininflammable et d'un conducteur thermique dotés d'une forte stabilité chimique, puisqu'il résiste à des chaleurs élevées. Les PCB ont pu aussi parfois être étiquetés comme des dioxines. Deux classes de PCB sont distinguées à cause de leurs propriétés toxicologiques (du fait des effets tératogènes) : les PCB de type dioxine (PCB-DL pour *dioxin-like*) et les autres PCB (PCB-NDL pour *non-dioxin-like*) (Blanchet-Letrouvé *et al.*

[313] Le choix a été fait de parler de PCB au pluriel mais sans apposer le « s » final. Cette marque du pluriel est utilisée par le WWF, mais ne l'est pas dans les médias ou dans les discours politiques et juridiques.
[314] www.developpement-durable.gouv.fr/Que-sont-les-PCB-Quels-sont-leurs.html, consulté le 15/05/2015.
[315] http://www.pollutions.eaufrance.fr/pcb/toxicit.html, consulté le 15/05/2015.

2014). Toutefois, les dioxines et les PCB ne sont pas identiques : les dioxines et furannes correspondent aux polychlorodibenzodioxines (PCDD) et aux polychlorodibenzofuranes (PCDF). La confusion entre PCB et dioxines a pu être entretenue par le langage courant, mais aussi parce que ces deux composés ont fait l'objet d'analyses scientifiques en parallèle : PCB et PCDD sont analysés par l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) (2006). Sur les 113 sites analysés par M. Babut *et al.* (2012), les contaminations aux PCDD ne dépassent pas les recommandations européennes, ce qui recentre les études sur les concentrations en PCB. Enfin, certaines mesures politiques visent à la fois les PCB et les PCDD.

Le contexte rhodanien ne peut pas être compris sans une perspective internationale où les PCB apparaissent comme une solution majeure dans la production industrielle dans le premier XXème siècle. Mais, au tournant des années 1970, des événements internationaux permettent de mettre en lumière leur dangerosité : les accidents de Yusho en 1968 et de Yusheng en 1979 révèlent que l'intoxication par des huiles alimentaires contenant des PCB a des conséquences à court terme (comme la chloracné) et à long terme (tels des troubles hépatiques et bronchitiques ou des malformations lors du développement de l'enfant) (Gramaglia et Babut 2014). Ces dynamiques externes au système français ont des conséquences en termes de mesures prises à l'échelle européenne (Figure 74).

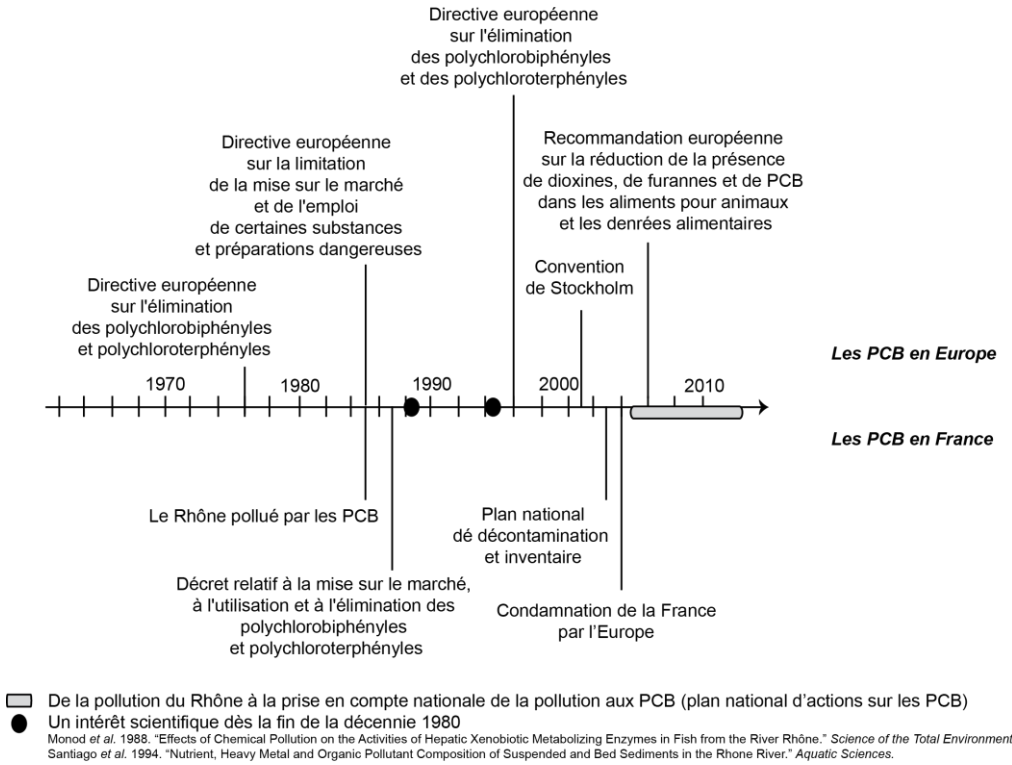


Figure 74. Le rôle moteur de l'Europe dans les mesures nationales face aux PCB

Suite à deux directives européennes de 1976[316] et de 1985[317], l'utilisation des PCB est interdite en France en 1987[318] à cause de leurs impacts sur la santé humaine (suspectés d'être neuro-

[316] Directive 76/403/CEE du Conseil du 6 avril 1976, concernant l'élimination des polychlorobiphényles et polychloroterphényles,

toxiques, reprotoxiques et cancérigènes) et de leur persistance dans l'environnement. En 1996[319], le Conseil de l'Europe planifie la décontamination à travers la mise en place d'inventaires et de plans de décontamination ou d'élimination : la directive 96/59/CE vise des appareils contenant des PCB qui doivent être décontaminés ou éliminés, avant la fin de l'année 2010. La transposition de cette directive en droit français par décret n'intervient qu'en 2001. Son non-respect par l'Etat français donne lieu à une condamnation européenne de la France en 2002 pour la non-communication de différents éléments : « *un résumé des inventaires des appareils contenant un volume de plus de 5 dm³, un plan de décontamination et/ou d'élimination des appareils inventoriés et des PCB qu'ils contiennent ainsi qu'un projet concernant la collecte et l'élimination ultérieure des appareils ne faisant pas l'objet d'un inventaire* »[320]. En outre, adoptée en 2001 et entrée en vigueur en 2004, la Convention de Stockholm (mise en œuvre par le règlement CE n°850/2004) promeut une action à l'égard de douze POP[321] (aldrine, chlordane, DDT, dieldrine, endrine, heptachlore, mirex et toxaphène, hexachlorobenzène, polychlorobiphényles, dioxines et furannes). Enfin, une recommandation de la Commission européenne du 6 février 2006 sur la réduction de la présence de dioxines, de furannes et de PCB dans les aliments pour animaux et les denrées alimentaires modifie le règlement n°466/2001 et la recommandation 2002/201/EC. Elle demande « *que les États membres effectuent, de manière aléatoire et en fonction de leur production, de leur utilisation et de leur consommation d'aliments pour animaux, de matières premières destinées à ceux-ci et de denrées alimentaires, des contrôles portant sur la présence de dioxines, de PCB de type dioxine et, si possible, d'autres types de PCB dans tous ces produits* »[322]. Cette recommandation entraîne un suivi national des contaminations par les PCB des poissons d'eau douce (Babut *et al.* 2012). En effet, comprendre les mécanismes et les facteurs qui régissent la contamination des poissons semble un préalable pour comprendre une potentielle diffusion des contaminations dans les différents maillons de la chaîne trophique et plus particulièrement l'ampleur d'une potentielle contamination humaine (Lopes *et al.* 2011).

R. Garcier (2005) propose différents critères pour évoquer une pollution des milieux aquatiques : la modification de l'état initial d'un cours d'eau, l'action des sociétés et une altération des pratiques (certaines devenant interdites ou impossibles), le tout pouvant mettre l'accent sur une

---

http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31976L0403, consulté le 15/05/2015.

317 Directive européenne 85/467/CEE du Conseil du 1er octobre 1985 portant sixième modification (polychlorobiphényles/polychloroterphényles) de la directive 76/769/CEE concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses,
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31985L0467&from=FR, consulté le 15/05/2015.

318 Décret n°87-59 du 02/02/87 relatif à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des polychlorobiphényles et polychloroterphényles,
http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/3259, consulté le 15/05/2015.

319 Directive n°96/59/CE du Conseil du 16 septembre 1996 concernant l'élimination des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (PCB et PCT),
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31996L0059&from=EN, consulté le 15/05/2015.

320
http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf;jsessionid=9ea7d2dc30d57ea0fb83d0d94f4da4daa517201e24b9.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuNbNz0?text=&docid=47387&pageIndex=0&doclang=fr&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=209274, consulté le 15/05/2015.

321 http://ec.europa.eu/environment/pops/pdf/convention_stockholm_fr.pdf, consulté le 15/05/2015.

322 http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0088&from=EN, consulté le 15/05/2015.

entrée par les risques et/ou sur le volet écologique. Cette étude porte particulièrement sur la reconnaissance par la société d'une pollution du Rhône par les PCB[323]. Cette dernière a été mise au premier plan à la fin de la décennie 1980 (voir par exemple Monod *et al.* 1988). Les scientifiques et les associations environnementales (et plus particulièrement la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature abrégée FRAPNA) ont étudié et révélé l'importance de cette pollution. Il peut alors apparaître étrange de qualifier de « contraintes dynamiques » une pollution mise au premier au plan, il y a plus de trente ans. Toutefois, sa révélation en 2005 apparaît comme une surprise, fruit d'un enchaînement d'événements imprévus. En effet, les années 1990 et le début des années 2000 sont celles de l'oubli (ou du quasi oubli) de la pollution, quand une interdiction préfectorale de consommation et de vente des poissons pêchés dans le Canal de Jonage et le Grand Large surgit le 14 septembre 2005[324]. Est-il possible de basculer de la prise de conscience à l'oubli pour se retrouver de nouveau face à une prise de conscience du même problème ? Est-ce que ce problème, certes dû à la même cause, s'exprime et se définit sous une nature différente autour de collectifs différents ?

Que s'est-il passé ? En 2004, de nombreux oiseaux sont retrouvés morts au Grand Large et par principe de précaution la consommation de poissons est interdite pendant moins de deux mois. Il s'agit d'un botulisme aviaire : les poissons sont donc épargnés et leur consommation et leur vente peuvent reprendre. Face à la méfiance de certains clients quant à la qualité de ces poissons, un pêcheur professionnel décide alors, pour les rassurer, de demander des analyses complémentaires (et non obligatoires) de deux de ses poissons : en mars 2005, deux brèmes sont analysées par la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS). Malgré des études complémentaires demandées en juin, l'administration est silencieuse de mars à septembre : ventes et consommations se poursuivent jusqu'au 14 septembre où le couperet tombe. Dès le lendemain, le 15 septembre 2005, la médiatisation débute dans *Le Progrès* : « *Le premier poisson, indique-t-on à la direction vétérinaire du Rhône, affiche un taux de PCB indicateurs équivalant à 2 730 microgrammes par kilo de chair de poisson, alors que la dose journalière tolérable fixée par l'OMS est de 2 000 microgrammes. Le second, plus contaminé encore, révélerait un taux de 3 233 microgrammes par kilo de chair de poisson. Alain Devaux, chercheur à l'INRA spécialiste en génotoxicité, avait déjà travaillé sur ce type de pollution aquatique au PCB il y a dix ans dans le Rhône et dans le Canal de Jonage* ». Le cadre conceptuel du problème social invite à considérer la pollution comme un phénomène décrit et reconnu par la société : ce n'est pas la pollution absolue, celle des chiffres et des normes ou des molécules rémanentes, qui fait problème (même si elle y contribue), mais bien les représentations portées par des collectifs. La pollution devient relative : à taux de contamination stables et comparables, la pollution peut faire problème ou non. Une redécouverte est alors du ressort d'une « contrainte dynamique » (Marchand 1980, p. 239), même si la contamination n'augmente pas. L'étude porte sur la période 2005-2013, mais le pic du problème se concentre sur la période 2007-2009. Des éclairages nationaux sur la première crise des années 1980 sont aussi proposés afin de raisonner sur le manifeste et le latent, l'accident et le risque.

---

[323] Cette partie propose la synthèse d'une publication (E. Comby *et al.* 2014b) et de quatre interventions en colloque ("I.S. Rivers : Recherches et Actions au service des fleuves et grandes rivières" à Lyon, le 27 juin 2012, "Corpus de textes : composer, mesurer, interpréter" à Lyon, le 17 juin 2013, "10th Biennial Conference on Environmental Psychology" à Magdeburg le 24 septembre 2013 et "Bien-Être en ville. Regards croisés nature-santé" à Lyon le 13 juin 2014).

[324] Arrêté préfectoral n°2005-4359 portant interdiction de consommation des poissons pêchés dans le canal de Jonage et le Grand Large.

Cette étude[325] s'appuie sur un corpus principal sur la médiatisation de la pollution du Rhône par les PCB construit autour du *Progrès* (édition Lyon Villeurbanne) mis en regard avec *Le Dauphiné Libéré*, *La Provence* (à l'échelle régionale) et *Le Monde* (à l'échelle nationale et avec une période de temps couverte plus importante). D'autres sources médiatiques ont été mobilisées (Tableau 14) : deux reportages proposés par Envoyé Spécial, des vidéos du WWF sur leur chaîne YouTube et leur site dédié[326], la couverture du problème dans une revue spécialisée, *Le Pêcheur professionnel*, et dans les articles de M. Laimé sur les blogs *Les eaux glacées du calcul égoïste*[327] et *Les Carnets d'eau*[328] du *Monde diplomatique*. Ce regard porté par différents médias est complété par le recueil de tous les arrêtés préfectoraux émis sur le Rhône, des saisines de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) puis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) ainsi que sur la littérature scientifique (publications dans des revues et rapports) et sur une surveillance des publications Internet proposées par différentes associations engagées autour de la thématique, comme les Robins des Bois[329]. Enfin, des conversations et des échanges écrits ont eu lieu avec des scientifiques et des gestionnaires de l'eau.

Nature des documents	**Source des documents**	**Période couverte**	**Quantité disponibles**
Presse quotidienne régionale	*Le Progrès* *Le Dauphiné Libéré* *La Provence*	2005-2013 2007-2013 2007-2013	77 articles 72 articles 60 articles
Presse quotidienne nationale	*Le Monde*	1944-2013 1987-2013	Rhône : 33 articles Général : 180 articles
Presse spécialisée	*Le Pêcheur professionnel*	2007-2011	47 articles
Films documentaires	*Envoyé Spécial* *Vidéos du WWF (interviews et documentaires)*	En 2008 et en 2012 2007-2008	35 min. 45 et 37 min. 43 8 vidéos, durée globale 1h15
Articles de blogs	*Les eaux glacées* *Les Carnets d'eau*	2007-2012 2007-2008	14 articles (30 sur les PCB) 4 articles
Arrêtés préfectoraux	Préfectures de tous les départements	2005-2012	26
Saisines et avis	AFSSA et ANSES	2006-2013	7
Littérature scientifique et littérature grise[330]	Publications scientifiques Rapports	1988-2014	9 6

Tableau 14. Etudier la relation PCB – Rhône : quels documents à disposition ?

[325] Elle s'inscrit dans l'action 33 de l'accord-cadre de coopération entre la ZABR et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse dans le cadre du projet « Mieux comprendre les discours de crise sur le fleuve Rhône : extrêmes hydrologiques et plantes invasives » dirigé par Yves-François Le Lay (2012-2013).
[326] http://www.stopauxpcb.com/, consulté le 18/05/2015
[327] http://www.eauxglacees.com/, consulté le 15/05/2015.
[328] http://blog.mondediplo.net/spip.php?recherche=pcb&page=recherche, consulté le 15/05/2015.
[329] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB.html, consulté le 15/05/2015.
[330] Onze sont consultables : https://tsip-pcb.cemagref.fr/rapports-memoires, consulté le 18/05/2015.

Le premier questionnement porte sur les temporalités d'une « contrainte dynamique » (Marchand 1980, p. 239) et sur ses définitions par des collectifs d'acteurs à travers les dynamiques de sélection et de compétition. Une deuxième interrogation s'inscrit dans l'origine de la rupture et plus particulièrement dans le binôme endogène – exogène. Les PCB ont pu être qualifiés d'intrus, vus comme un élément exogène au Rhône (Armani 2011). Or, la pollution date *a minima* de trente ans dans sa définition par différents collectifs : comment les discours oscillent-ils entre externe et interne, entre (re)découverte récente et pollution historique et entre nouveauté et connu ? Troisièmement, cette rupture permet de travailler sur la diffusion des connaissances scientifiques vers les sphères politiques et médiatiques : la pollution est initialement liée à un site, mais les découvertes scientifiques la rattachent ensuite à un linéaire, puis à un bassin versant et à d'autres cours d'eau à l'échelle nationale. La reconnaissance d'une diffusion spatiale de la contamination permet de questionner la nécessaire prise en compte par le politique de la continuité fluviale : la pollution ne s'arrête ni aux limites départementales ni aux barrages. De plus, la diffusion entraîne un basculement dans les échelons politiques impliqués, d'une approche locale ou départementale à une approche nationale.

B. Résultats. Les trajectoires spatio-temporelles de la couverture médiatique

La couverture médiatique de la pollution du Rhône par les PCB illustre la vie et la mort d'un problème en répondant aux modalités définitionnelles d'apparition d'un problème, de son apogée et du retour d'une discrétion. Selon les sources étudiées, les chronologies de définition du problème diffèrent. Si la pollution est aujourd'hui un trait partagé du linéaire du Rhône à l'aval de Sault-Brénaz (Ain), différentes découvertes ont mis en lumière cette diffusion spatiale. Comment différents médias permettent-ils de retracer l'histoire des représentations de cette pollution ?

Cette continuité spatiale dépasse les limites du linéaire rhodanien : dues à des pratiques historiques (certes aujourd'hui interdites), elle permet de questionner les utilisations d'une molécule dont les impacts s'inscrivent à l'échelle de la dizaine d'années. Le cas rhodanien est-il alors devenu une rupture exogène pour d'autres systèmes spatiaux ? La découverte de la pollution est une rupture endogène pour le Rhône, qui oscille dans les représentations entre « contraintes statiques » et « dynamiques » (Marchand 1980, p. 238-239).

1. La pollution du Rhône par les PCB : récits du *Progrès*

Une grille d'analyse de contenu spécifique est développée (Tableau 15). Cette étude se centre sur la période 2005-2013 pour cerner l'affirmation de luttes définitionnelles, la mise au premier plan médiatique des PCB et leur retour dans un certain oubli.

Thèmes	Variables	Modalités
Causes	Absence / présence	0 / 1
	Historique (absence, puis décennie citée)	0 / 1970 / 1980 / 1990 / 2000
	Responsabilité	0 (absence), Tredi (1), EDF (2), Voiture, vols et rejets illégaux, déchets (3), pratiques anciennes floues (4), inconnu (5)
Faits	Absence / présence	0 / 1
	Source principale d'informations	0 (absence), scientifique (1), journaliste (2), politique (3), pêcheur (4), gestionnaire (5), environnementaliste (6), entreprise (7), justice (8),
	Incertitude (absence, faible, moyenne, forte)	0 / 1 / 2 / 3
	Etudes scientifiques (absence, faible, moyenne, forte)	0 / 1 / 2 / 3
	L'espace du Rhône pollué	0 (absence), ponctuel (1), secteur (2), linéaire (3)
	Comparaison	0 (absence), 1 (mentions d'autres rivières)
Conséquences	Absence / présence	0 / 1
	Production	0 (absence), pêche professionnelle (1), agriculture et irrigation (2), approvisionnement (3)
	Récréation	0 (absence), pêche (1), loisirs et tourisme (2)
	Judiciaire	0 (absence), présence (1)
	Mobilisation politique	0 (absence), locale (1), régionale (2), nationale (3)
	Environnement pollué	0 (absence), poisson (1), chaîne trophique (2), hydrosystème (3), flou (4)
	Santé	0 / flou (1), cancer (2), multiples (3)
Actions	Absence / présence	0 / 1
	Types d'actions	Absence (0), laisser faire la nature (1), actions ponctuelles (2), actions prométhéennes et lourdes (3), recherche scientifique (4)

Tableau 15. La grille d'analyse de contenu spécifique menée sur les PCB

Cette grille complète la première développée en matériel et méthode afin de condenser des informations qui semblent importantes dans le cadre de la pollution du Rhône par les PCB.

a. Les trajectoires temporelles d'une médiatisation lyonnaise

Les PCB surgissent (de nouveau) comme un problème sur le Rhône lyonnais en 2005 : les discours sont alors marqués par une rupture, celle de la reconnaissance d'une situation jugée dangereuse. Toutefois, ils n'occupent qu'une place encore discrète dans les discours avant les années 2007 et 2008 où de nouvelles ruptures interviennent et une nouvelle trajectoire semble s'amorcer. Depuis 2010, l'attrait pour les PCB se fane : la pollution reste, mais l'intérêt s'envole.

En 2003 et en 2004, la pollution du Rhône n'intéresse presque pas *Le Progrès* : aucune mention des PCB se fait jour, seuls les métaux lourds bénéficient d'un certain intérêt. En 2005, le lendemain de l'arrêté préfectoral, *Le Progrès* publie sur ce sujet. Les PCB deviennent une question d'actualité très débattue, atteignant un maximum en 2007 et se maintenant à un certain niveau de couverture en 2008. Cinq articles sont publiés en 2005 et en 2006, contre 28 en 2007. Toutefois, à partir de 2008, l'intérêt du *Progrès* s'étiole, enclenchant un déclin de la médiatisation. A partir de 2010, les citations deviennent éparses et les articles focalisés sur les PCB rares (Figure 75).

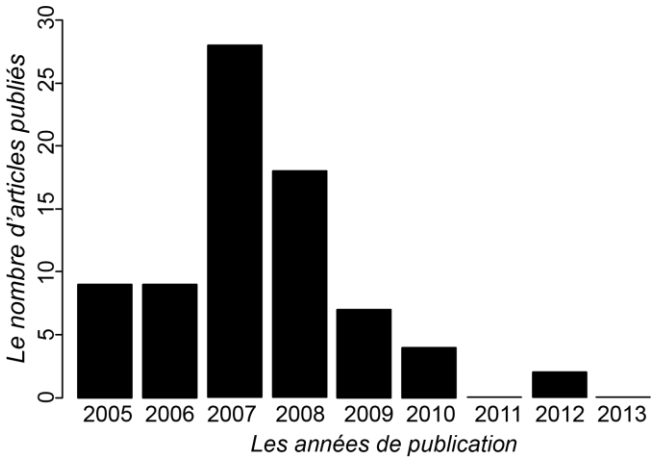


Figure 75. La répartition temporelle des articles publiés (n=77) sur les PCB du Rhône dans *Le Progrès* (2005-2013)

L'année 2011 témoigne d'une quasi-absence d'intérêt pour cette question[331] : ce déclin est toutefois en partie infirmé en 2012. En 2012, deux citations des PCB peuvent être retenues[332]. Ainsi, le 13 février 2012, un article évoque l'annulation d'un arrêté préfectoral de 2009 suite à la demande de pêcheurs. Toutefois, le 16 juillet, il est question du nouvel arrêté préfectoral d'avril autorisant la consommation et la vente de nouvelles espèces du Grand Large. Aucun article n'est centré sur les PCB en 2013, malgré trois apparitions du terme[333]. Par conséquent, l'année 2012 est quelque peu particulière au sein de la trajectoire de baisse de la couverture médiatique du fait de mesures à l'égard de la pêche. Mais cette année 2012 témoigne, comme 2011 et 2013, d'un quasi désintérêt médiatique pour l'enjeu de la pollution du Rhône par les PCB. Le modèle de Downs (1972) est-il applicable à la couverture de la pollution aux PCB du Rhône ? La figure 76 propose une chronologie permettant d'agréger les données pour reproduire la courbe en cloche[334].

---

[331] En 2011, un article aurait pu être inclus, puisque le 9 décembre, un item a pour titre « *Pesticides, digues et barrages menacent la qualité des eaux en Rhône-Alpes* » et présente au détour d'une phrase une mention des PCB : « *Cet enseignement est tiré du rapport sur « l'état des eaux des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse » rendu public hier par l'Agence de l'eau. […] Ainsi, l'analyse chimique des eaux révèle une forte contamination par les HAP (résidus de la combustion du bois ou des énergies fossiles) et par d'autres polluants désormais bien connus, comme les métaux, ou encore les PCB* ». Cette citation du problème PCB est trop marginale pour conserver l'article.

[332] D'autres articles en parlent de façon très secondaire et ne sont pas comptabilisés dans la catégorie « pollution du Rhône aux PCB », comme le 9 mars 2012 au sujet du forum mondial de l'eau à Marseille où l'Agence de l'eau est présente ou le 27 mai 2012 et le 6 juin au sujet des chasses du Rhône.

[333] Le 20 mars 2013, un article sur la dégradation de la qualité de l'eau dans le bassin n'est pas comptabilisé car il cite les PCB à une seule reprise, sans mettre l'accent dessus. De même, le 1er avril un article général sur la pollution est proposé par l'Union lyonnaise des pêcheurs à la ligne, avec une évocation des PCB. Enfin, le 6 août, la ViaRhôna donne lieu à un rappel sur l'interdiction de la « pêche des poissons de fond » au Grand Large, avec une confusion entre pêche, vente et consommation.

[334] Pour rappel, ces phases sont : a) pré-problème, b) découverte de la gravité, c) évaluation des coûts, d) déclin progressif du problème, e) post-problème (Downs 1972).

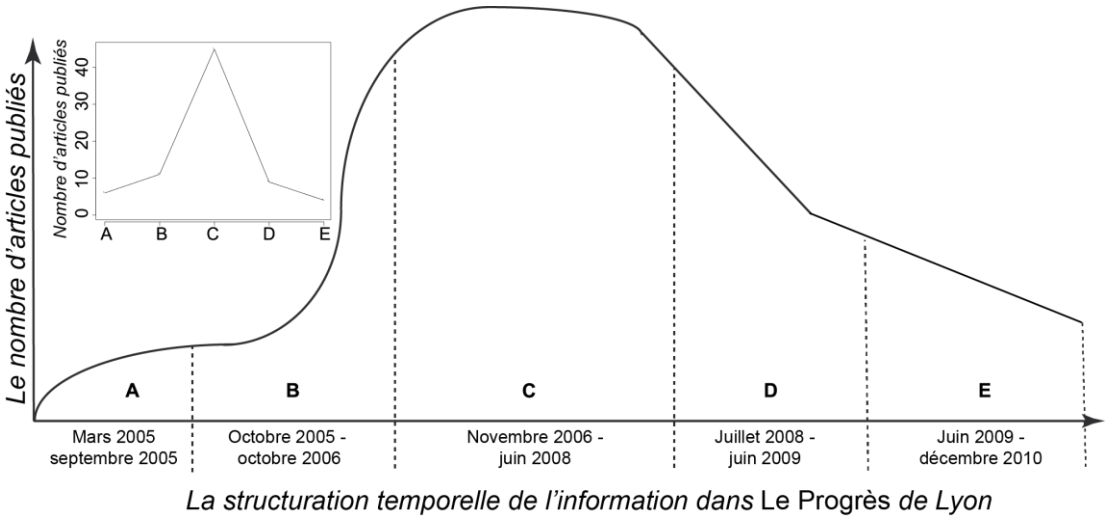


Figure 76. L'adaptation du modèle de Downs à la couverture médiatique des PCB dans *Le Progrès* (2005-2010)

L'encart propose la répartition du nombre d'articles (n=75) en fonction des périodes identifiées : cela permet de s'émanciper du découpage annuel trop réducteur. La figure principale reprend ces données en lissant les ruptures et en spécifiant les périodes prises en compte avec des pas de temps différents. Il serait possible de prolonger la dernière étape jusqu'en 2013, puisque ce modèle affirme que la phase de post-problème ne sous-entend pas une non publication.

Néanmoins, ce constat n'est valable que dans le cas d'une analyse annuelle. En effet, une lecture mensuelle du nombre de publications de 2005 à 2010 montre que cette analyse linéaire (de l'apparition à l'apogée puis au déclin) peut être complexifiée (Figure 77).

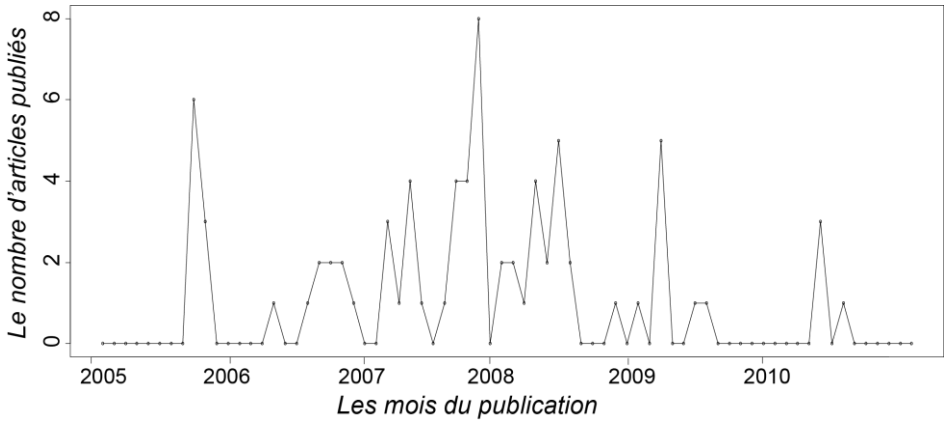


Figure 77. Les articles publiés sur la pollution du Rhône par les PCB dans *Le Progrès* de 2005 à 2010 mensuellement

La courbe dessine moins la forme d'une cloche et semble plutôt structurée par des moments précis comme le printemps et l'hiver 2007 ou le printemps 2008. Ces événements deviennent moins nombreux depuis 2009.

Le corpus d'articles publiés entre 2005 et 2010[335] dans *Le Progrès* constitue le corpus « PCB – *Le Progrès* » traité en analyse de données textuelles et en analyse de contenu. Une AFC est réalisée sous TXM sur l'ensemble des mots (Figure 78).

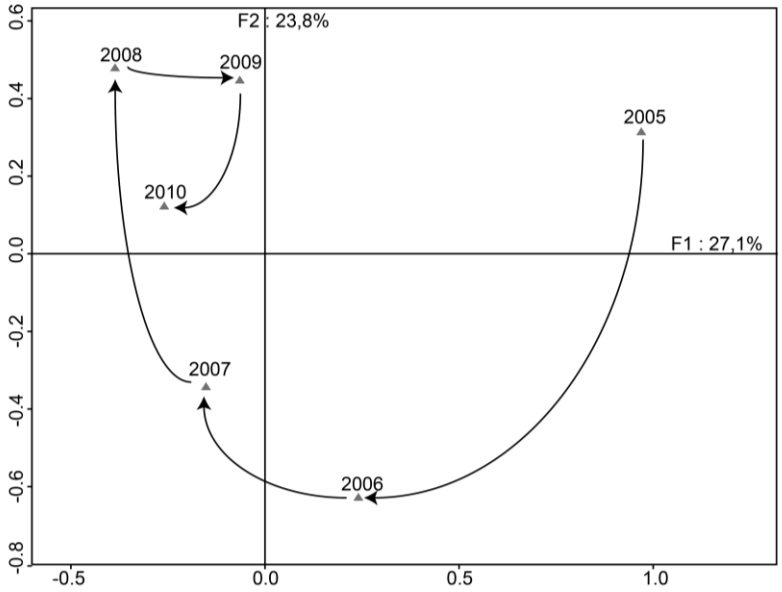


Figure 78. Une rupture en 2007 ? La projection des années sur la carte d'analyse factorielle des correspondances (F1 X F2)

Le plan factoriel F1 X F2 présente une inertie de 51% sur le corpus « PCB – *Le Progrès* » (n=75).

L'axe F1 se structure autour de la répartition chronologique des articles : côté positif les années 2005 et 2006 correspondent à la découverte de la pollution encore vue comme localisée, côté négatif les années 2007 à 2010 correspondent à une pollution de l'ensemble du linéaire qu'il s'agit de gérer. L'axe F2 s'organise autour de la gravité : en 2005, le sérieux de la situation n'imprègne pas (toujours) les discours, et après 2008, ces derniers témoignent d'un nouvel équilibre voire d'une résilience grâce à de nouvelles mesures mais aussi à des connaissances scientifiques plus précises. Par conséquent, les années 2005, 2007 et 2008 sont des ruptures.

Le dendrogramme insiste lui aussi sur les ruptures, même si les temporalités ne sont pas vraiment précisées (Figure 79). Il propose un « avant » (qui insiste à la fois sur l'histoire de la pollution, sa nature, les coupables possibles et sa non-résolution) et un « futur » (qui est marqué par l'incertitude et les débats en termes de risques sanitaires, débats plus ou moins éclairés par les travaux des scientifiques). Deux classes portent sur la pollution actuelle à travers ses modalités temporelles, spatiales, sociales et politiques et à travers les acteurs impliqués à différents niveaux. Cette synthèse de l'information témoigne de différentes ruptures (mise en péril de certaines activités, mesures politiques, une chronologie organisée autour d'événements référencés par leur mois…), mais aussi d'une continuité historique (avec des termes insistant sur la durée comme « vieux », « histoire », « ancien » ou « historique »).

[335] Les années 2011 et 2013 sans article ne peuvent pas être représentées. L'année 2012 n'est pas prise en compte du fait de la discontinuité chronologique liée à l'absence de 2011 mais aussi du faible nombre d'articles (seulement deux) qui pose des problèmes statistiques (notamment d'échantillon et de représentativité). Le corpus comporte alors 75 articles et non 77.

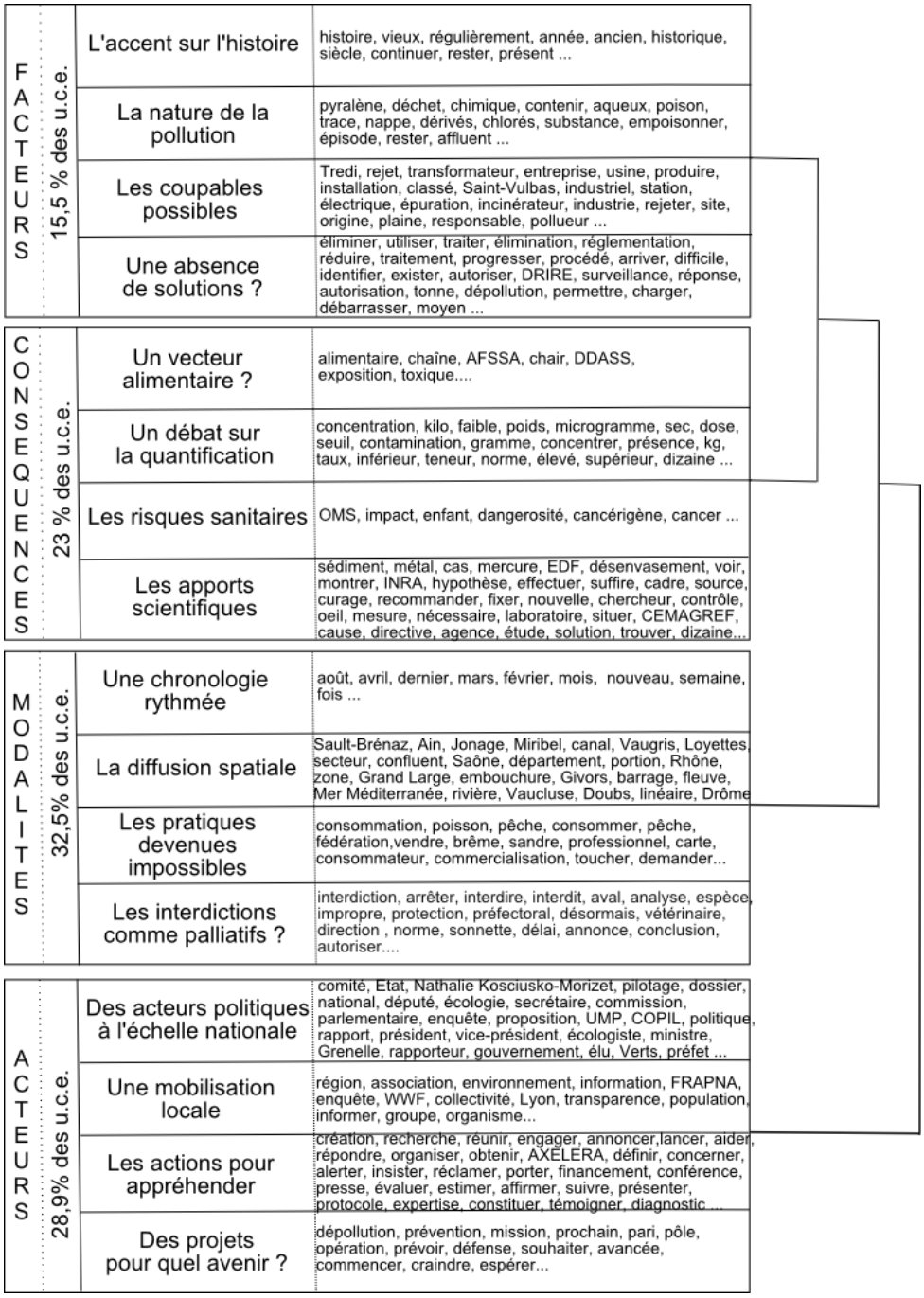


Figure 79. Avant, après et pendant le problème PCB. Dendrogramme sur le corpus PCB du *Progrès* (2005-2010)

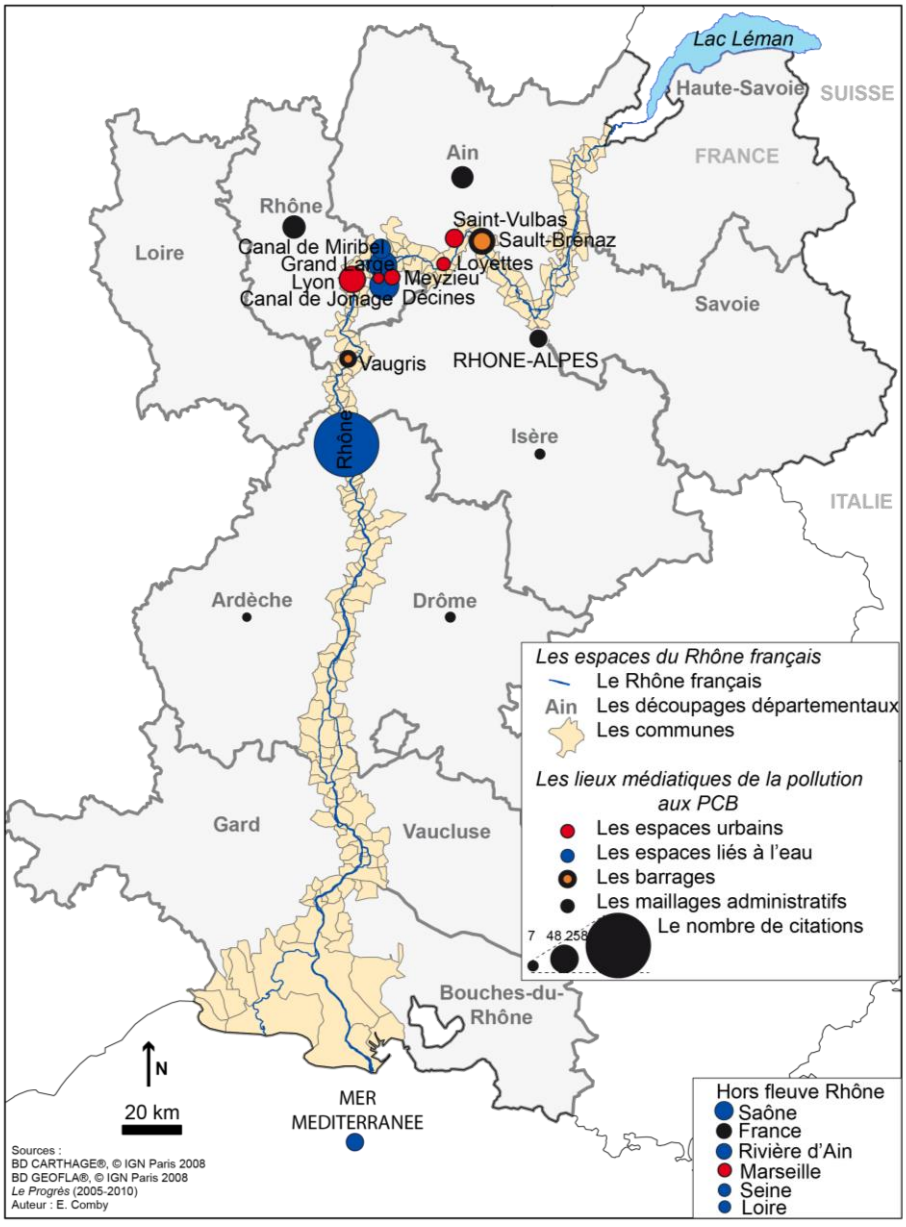
Ce dendrogramme généré par IRaMuTeQ repose sur une classification après lemmatisation sur les segments de textes « PCB – *Le Progrès* ». Les titres des classes et les regroupements ne sont pas le fruit du logiciel. Les mots conservés pour illustrer les catégories présentent un khi2 supérieur ou égal à deux. Les deux classes qui se ressemblent le plus portent sur les facteurs et les conséquences de la pollution, puis vient une classe sur les modalités (celle qui regroupe le plus de segments classés) et enfin une classe sur les acteurs.

Par conséquent, dans *Le Progrès*, la couverture médiatique des PCB du Rhône donne à voir des ruptures (notamment en 2005, en 2007 et en 2008) mais aussi des trajectoires à l'échelle de plusieurs années (de 2005 à 2006, puis de 2007 à 2010), à l'échelle mensuelle (structurée autour

d'un chapelet d'événements) et des temporalités plus longues (entre début de la pollution et lendemains incertains).

b. Des discours organisés autour de la diffusion spatio-temporelle

Les espaces cités dans les discours du *Progrès* reflètent une reconnaissance spatiale de plus en plus importante du problème pollution, du site au linéaire fluvial et à la majorité des bassins français (Carte 17).



Carte 17. Du Grand Large à la diffusion de la pollution : du Rhône à la France

Créée à partir d'une requête sur les toponymes sous TXM, cette carte propose les noms propres d'espaces cités dans *Le Progrès* de 2005 à 2010. Certains noms propres ambigus ont été appréhendés à partir d'un concordancier : Rhône, Ain, Isère, Loire, Drôme ou Ardèche. Cette carte ne conserve que les toponymes avec au moins sept mentions. Viennent ensuite les Bouches-du-Rhône, Paris, le Doubs, la Somme avec cinq mentions, puis le Vaucluse, le Gard, la Camargue et Givors avec quatre citations.

Cette carte permet de mettre en lumière l'importance du site où a été découverte la pollution autour des toponymes des milieux aquatiques tels Canal de Jonage (53 occurrences), Grand Large (48 reprises), Canal de Miribel (vingt-trois fois) et des communes directement touchées comme Meyzieu (quinze mentions) ou Décines (sept évocations). D'autres espaces seraient liés aux sources de la pollution (vingt citations de Saint-Vulbas et onze de Loyettes). Enfin, certains évoquent la gestion du problème comme Lyon (siège de la préfecture du Rhône citée 42 fois) et Marseille (site du tribunal à onze reprises). Néanmoins, cette pollution se diffuse aux tronçons proches délimités par les barrages, comme Sault-Brénaz (vingt-neuf reprises) ou Vaugris (dix mentions), et la Mer Méditerranée comme débouché du Rhône (dix-neuf occurrences), avant de toucher d'autres cours d'eau (la Saône vingt-et-une fois, la rivière d'Ain quinze, la Seine dix et la Loire neuf). Par conséquent, le problème de la pollution est mis en lumière à travers l'exemple rhodanien, mais déborde rapidement ce cadre spatial pour intéresser l'ensemble des cours d'eau nationaux. Enfin, les maillages administratifs sont très représentés, essentiellement à l'échelle départementale avec le Rhône (37 fois), l'Ain (34 mentions), l'Isère et la Drôme (neuf occurrences) ou l'Ardèche (sept évocations), et à l'échelle régionale (Rhône-Alpes apparaît vingt-trois fois). Derrière ces toponymes se cachent à la fois des espaces vus comme touchés par la pollution mais aussi des acteurs dont les prérogatives recoupent ces maillages (comme le préfet).

Une analyse des correspondances multiples (ACM) est réalisée sous R à partir de l'analyse de contenu menée sur chaque article du *Progrès* (Figure 80). Les deux premières cartes factorielles montrent le rôle central joué par la diffusion spatio-temporelle. Du côté négatif la période 2005-2006 structure le facteur F1. Du côté positif la période de 2008 à 2010 est essentielle. L'année 2007 est quant à elle proche de l'origine. Cette rupture dans le temps peut être lue au regard des pages où sont publiées les informations (des rubriques locales aux régionales puis aux nationales).

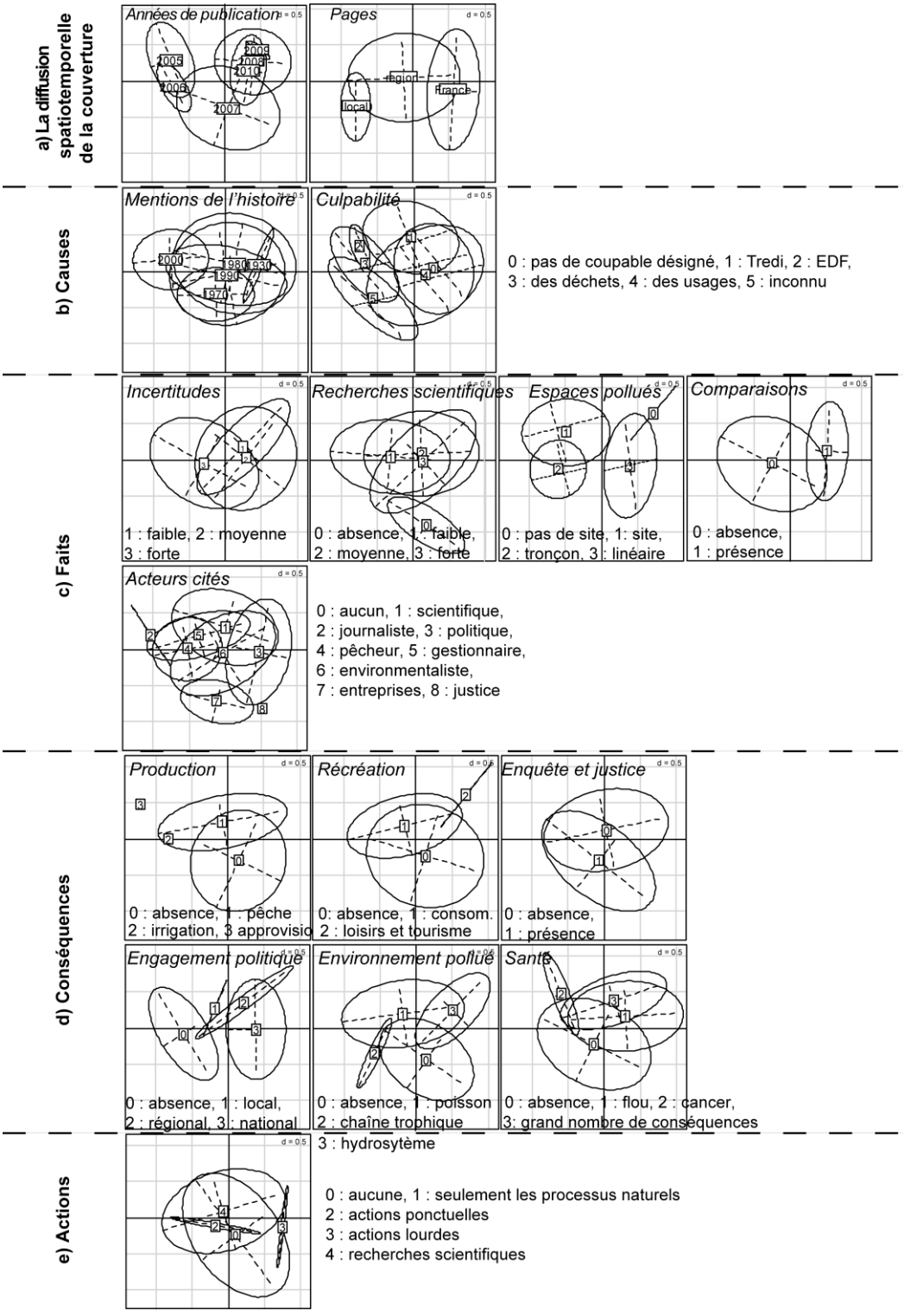


Figure 80. Les PCB ou la diffusion d'un problème. Aperçu synoptique de l'ACM réalisée suite à l'analyse de contenu

Réalisée sous R avec « ade4 », cette ACM synthétise les différentes modalités codées spécifiques à la grille d'analyse PCB pour le corpus du *Progrès*. Chaque carte représente la projection de toutes les modalités d'une variable. Une ellipse synthétise 66% de l'information et la modalité est placée sur son barycentre. Les deux premiers axes représentent 51,5% de l'inertie. La structuration temporelle reprend en partie celle de l'AFC sous TXM (Figure 78) : elle permet de préciser les thèmes du discours qui déterminent en grande partie cette représentation graphique.

Du côté négatif de l'axe F1, durant les années 2005-2006, la pollution touche l'aire urbaine de Lyon et apparaît comme relativement récente puisqu'il est fait référence à la décennie 2000. Les acteurs cités sont les journalistes, les pêcheurs professionnels et amateurs et des gestionnaires de l'eau. La faute reviendrait à des contaminations illégales, des déchets inconnus, mais aussi à la gestion du site du Grand Large par EDF. En effet, du fait de la centrale de Cusset, EDF mène des actions notamment de dragage. « *C'est également cet été-là, en août, que venait de s'achever le désenvasement du peu profond et peu courant Grand Large, demandé à EDF par les communes voisines afin d'améliorer les conditions d'activités nautiques. Si à la direction du syndicat du canal de Jonage, on refuse de lier la découverte de PCB à ce curage, Marc Babut, écotoxicologue au CEMAGREF n'est pas si affirmatif. Selon lui, ce curage a très bien pu "remuer et faire remonter à la surface des sédiments plus pollués"* » (*Le Progrès*, 16/09/2005). L'incertitude est forte, quand les études scientifiques apparaissent comme peu nombreuses. Les comparaisons avec d'autres situations similaires sont absentes : le problème s'avère local. D'importantes conséquences sont craintes, tant en termes de santé (notamment des cancers) que d'approvisionnement ou d'irrigation. Par ailleurs, la pollution toucherait les poissons et la chaîne trophique. Les actions politiques ne sont pas marquées ou uniquement à l'échelle locale (par exemple des maires se mobilisent).

Les coordonnées neutres sur l'axe F1 correspondent à 2007, année où les interdictions se multiplient. Les acteurs les plus cités sont les scientifiques, les entreprises et les environnementalistes. L'accent est mis sur les activités entravées et plus particulièrement sur la pêche professionnelle et amateur. « *Plaintes contre X. Une contamination qui était "prévisible". Comme le soutiennent ces pêcheurs qui tirent la sonnette d'alarme depuis plusieurs semaines. "Le Rhône descend, il ne monte pas… Mais tout le monde s'est voilé la face", déplore Guy Aubert, membre de la société de pêche de Givors. "Ces cinq derniers mois, personne ne nous a dit qu'il ne fallait pas manger le poisson, renchérit Alain Loppé, un autre pêcheur givordin. Du coup, des personnes ont continué de consommer le produit de leur pêche"* » (*Le Progrès*, 24/02/2007). Cette année correspond à l'amorce d'une nouvelle trajectoire.

Du côté positif de l'axe F1, entre 2008 et 2010, la pollution devient un problème national. Les responsabilités se tournent vers des pratiques anciennes, dont certaines datent des années 1930. Non seulement tout le linéaire rhodanien est pollué mais d'autres cours d'eau français sont touchés par la contamination. Les actions politiques deviennent fréquentes tant aux échelons nationaux (Etat) que régionaux (préfecture de région et préfecture de bassin), alors que les acteurs les plus cités sont les politiques et ceux de la sphère juridique. Les conséquences sanitaires sont nombreuses, mais moins précises qu'auparavant. « *Ce que nous souhaitons, c'est que ce type d'enquête soit fait dans une approche "cocktail de polluants". Or on enferme l'Afssa (l'agence nationale qui évalue les risques sanitaires) dans de mauvaises questions ! On la fait raisonner en termes de seuils et de dosages, mais si certains poissons contaminés contiennent aussi du mercure ou un autre perturbateur endocrinien, la réponse aux PCB n'aura aucun sens. La protection du pêcheur et du consommateur passe par d'autres analyses* » (interview du vice-président de la FRAPNA, *Le Progrès*, 03/02/2009). Les propos tenus sur les analyses scientifiques sont très contrastés (entre absence, équilibre et surplus), même si les incertitudes semblent de moins en moins nombreuses. En termes d'actions, différents projets se font jour, notamment la question d'un potentiel nettoyage des sédiments, question sujette à débat. « *Optimiste, le préfet Gérault a par ailleurs indiqué que les recherches en matière de dépollution, conduites par le pôle de compétitivité chimie environnement Axelera, grâce à un financement public de 10 millions d'euros, avançaient à grands pas. A tel point qu'une méthode de dépollution pourrait être mise au point d'ici à 2012. Toutefois, cette affirmation laisse pour le moment sceptiques les spécialistes de l'environnement que sont les militants de la FRAPNA* » (*Le Progrès*, 03/05/2009). Toutefois, cette solution relativement prométhéenne devient moins probable en 2010. « *Mais, surtout, pour le moment, il n'existe toujours aucune solution pour dépolluer les eaux et les sols. Le pôle de compétitivité chimie environnement de Rhône-Alpes Axelera mène des*

recherches. Dix millions d'euros ont déjà été engagés. "Ils explorent plusieurs pistes, thermiques, chimiques… mais pour l'instant, ils n'ont aucun résultat", a expliqué hier Jacques Gérault, ajoutant "on ne sait pas si on pourra traiter et éliminer les PCB". "Même s'ils trouvaient, il faut encore passer à la faisabilité. Qui va payer ?", s'interroge Alain Chabrolle qui estime aussi que cette pollution est un "scandale juridique" car les plaintes déposées dès 2006 par la FRAPNA, FNE (France nature environnement) et le maire de Meyzieu n'avancent toujours pas… » (*Le Progrès*, 29/04/2010).

Donner du sens à l'axe F2 est moins aisé. Du côté négatif de l'axe F2, l'année 2007 apparaît comme structurante tout comme l'absence de certains thèmes (comme la production, la récréation, les échelles de la pollution, les conséquences sanitaires et les recherches scientifiques). Le volet judiciaire devient central comme certains acteurs du système juridique et des entreprises. La période principale de contamination est la décennie 1970, même si les responsables ne sont pas clairement identifiés : « *Selon le Secrétariat d'Etat, "la surveillance régulière des PCB dans les sédiments se poursuit sur au moins 375 sites", conformément à la directive européenne sur l'eau. Essentiellement présents autrefois dans les transformateurs, condensateurs, certaines encres ou adhésifs, les PCB ne sont plus produits depuis 1979 et les appareils qui en contiennent sont interdits à la vente depuis 1987. Cependant subsiste une pollution d'origine "historique", qui s'accumule en priorité dans les sédiments et la chair des poissons gras (comme les anguilles) et des espèces vivant sur le fond (brèmes, barbeaux, carpes). Faute de connaissances suffisamment précises, l'interdiction de consommation porte cependant sur tous les poissons* » (*Le Progrès*, 11/10/2007). Du côté positif de l'axe F2, les discours sont entremêlés entre responsabilités (et notamment le rôle potentiel joué par Tredi, EDF ou des pratiques illégales) et les différents acteurs impliqués (les scientifiques, les gestionnaires et les journalistes). La faiblesse des incertitudes peut s'expliquer par une contamination locale des poissons et de l'hydrosystème, les enjeux de la pêche professionnelle et des loisirs, l'absence de conséquence judiciaire, la mobilisation politique régionale et locale, les conséquences sanitaires importantes et l'affirmation d'une recherche scientifique en 2005 et de 2008 à 2010.

c. Les responsabilités d'hier et d'aujourd'hui

Un lien est-il fait entre hier et aujourd'hui ? Comment se positionnent les héritiers des environnementalistes et des scientifiques engagés dans la décennie 1980 ? Les responsables du premier problème dans les années 1980 sont-ils les mêmes que ceux identifiés lors du deuxième ? Les solutions émergent-elles dans les mêmes sphères ?

42% des articles mentionnent des périodes antérieures pour expliquer la pollution (21% des items évoquent la décennie 1980). Dans le corpus du *Progrès*, les années 2005 et 2006 sont les plus citées avec vingt-et-une occurrences ; ensuite viennent 2007 et ses seize citations, 2008 à douze reprises, 1987 et 2009 onze fois, 2004 et 2010 avec sept mentions, 1985, 1986, 1994, 2000 et 2003 trois fois et enfin 1980, 1930 (les deux au sens de décennie), 1996 et 2012 à deux reprises. Certes les années couvertes par le corpus sont les plus représentées, mais le poids de 2005 est prépondérant. Cette année peut être qualifiée de rupture. L'oubli ne tient alors plus. L'année 1987 s'explique essentiellement par le décret d'interdiction à l'échelle nationale mais aussi par la première découverte de la pollution à l'échelle locale (trois citations), quand 2004 correspond à des opérations de désenvasement du Grand Large. Les années 1985, 1986 et 1987 proposent neuf mentions décrivant la reconnaissance sociale du problème. Ces mentions de la décennie 1980 invitent à considérer Tredi comme le responsable désigné aujourd'hui, comme il y a vingt ans. *« En 1987, une importante contamination au PCB des poissons du Haut-Rhône et du canal de Jonage avait conduit une équipe de chercheurs jusqu'à Tredi, une société de l'Ain chargée de retraiter les transformateurs*

contenant du PCB. Chez Tredi, on assure que, depuis cet incident, des "analyses journalières sont effectuées et transmises tous les mois à la DRIRE". "En 2005, ajoute-t-on, toutes les analyses des effluents rejetés par nous dans le Rhône ont montré des taux de PCB entre 40 et 50 fois inférieurs à la norme de 0,05 milligramme/litre" » (*Le Progrès*, 16/09/2005). De même, « *parmi les pistes explorées figure celle du désenvasement du Grand Large effectué par EDF en 2003-2004, qui aurait pu remettre en suspension les sédiments contaminés aux PCB en 1987 lors de l'affaire Tredi, une usine de retraitement située dans l'Ain* » (*Le Progrès*, 20/10/2005). En effet, vingt ans avant, en 1985, la pollution du Rhône par les PCB était admise du fait d'analyses scientifiques. « *S'il existe aujourd'hui une norme du ministère de l'Agriculture fixant un taux limite de PCB, c'est en partie grâce à l'affaire Tredi. A l'automne 1985, des campagnes de prélèvements réalisées dans le cadre du Programme interdisciplinaire de recherches en environnement montrent une concentration élevée de PCB dans la population de poissons comestibles du Rhône. Un an plus tard, une analyse réalisée à la demande de la FRAPNA sur des moules d'eau douce laisse apparaître une concentration en PCB cent fois plus élevée chez les individus capturés en aval du collecteur des effluents de la ZI de la plaine de l'Ain. C'est cette analyse qui permettra aux chercheurs de l'INRA de remonter la piste d'une usine chargée de retraiter les transformateurs et les condensateurs contenant du PCB* » (*Le Progrès*, 15/09/2009). Toutefois, Tredi utilise le journal pour communiquer sur ses nouvelles pratiques plus respectueuses de l'environnement et conforme aux normes qui lui sont imposées. « *Pollution du Rhône : Tredi las d'être montré du doigt. L'usine de la plaine de l 'Ain, spécialisée dans le traitement du pyralène, ne veut plus passer pour le principal pollueur du fleuve. Pollution du Rhône : Tredi défend son savoir-faire. […] "Ce que nous rejetons en pyralène est 50 fois inférieur à la norme"* » (interview du directeur de l'eau et des procédés chez Tredi, *Le Progrès*, 19/09/2007). Par conséquent, les journaux font un lien entre le problème d'hier et celui d'aujourd'hui : le produit contaminant est le même, les espaces concernés sont les mêmes et les acteurs impliqués le doivent l'être aussi (même si la question des responsabilités n'est pas réglée).

Sous TXM, une requête est menée sur les acteurs précisément identifiés de 2005 à 2010 : l'Etat (70 occurrences), les préfets (64 reprises), la FRAPNA (59 mentions), Tredi (59 citations), l'Afssa, le ministère de l'Ecologie et la secrétaire d'Etat chargée de l'Ecologie (N. Kosciusko-Morizet) et EDF (Figure 81).

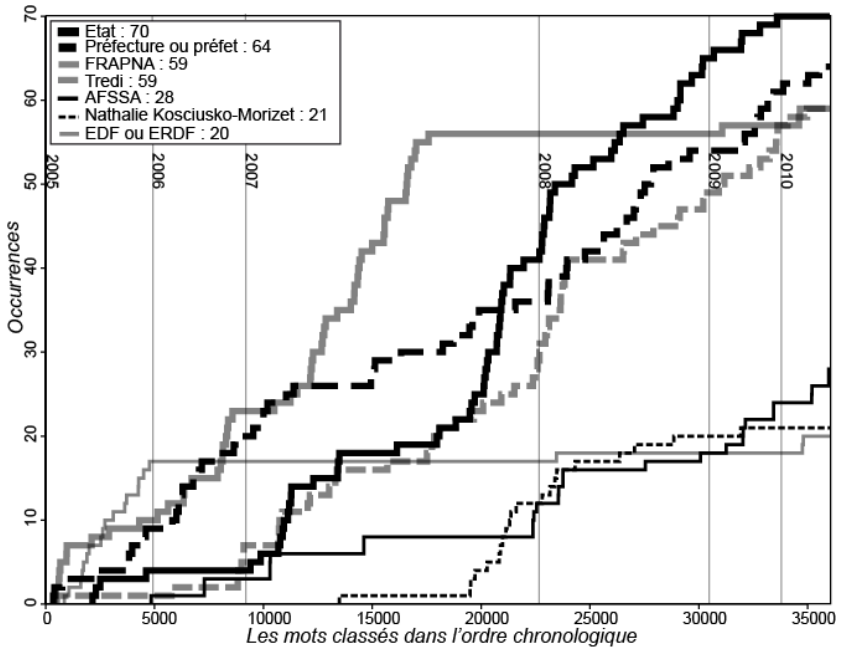


Figure 81. La succession temporelle des acteurs évoqués dans *Le Progrès* : du local au national ?

Le Rhône de l'énergie aurait-il un impact sur le Rhône des PCB ? Si EDF était un acteur central en 2005 dans *Le Progrès*, il devient ensuite sous-représenté. Cette surreprésentation initiale s'explique par la localisation des poissons trouvés : le site du Canal de Jonage est géré par EDF en lien avec la centrale hydroélectrique de Cusset. De plus, des désenvasements ont eu lieu de septembre 2003 à septembre 2004 : cette action pourrait être à l'origine d'une mise en mouvement de sédiments contaminés par les PCB comme ceux des années 1980. Toutefois, dès le 29 septembre 2005, le journal étudié affirme qu'EDF n'y est pour rien dans la contamination. « *Pollution du Grand Large : le désenvasement hors de cause. La contamination de deux poissons du plan d'eau ne serait en rien due à son récent désenvasement, d'après l'étude d'impact d'EDF. On s'oriente vers une pollution industrielle ou l'accumulation des voitures qui dorment au fond du canal de Jonage. […] Contrairement à ce que redoutaient plusieurs chercheurs, le curage des fonds du Grand Large n'aurait donc pas remis en suspension et réactivé des sédiments anciens, pollués par l'importante contamination au PCB de 1986* ». Ce point de vue explique la marginalisation des discours portés sur la responsabilité d'EDF, marginalisation qui est d'autant plus justifiée quand la quasi-totalité du linéaire est reconnue comme touchée en 2007, à la fois en amont et en aval du tronçon concédé à EDF et non à la CNR (qui n'est jamais citée).

Avant 2007, les acteurs principaux sont la FRAPNA et les préfets. Le rôle de la FRAPNA s'explique à la fois par la localisation initiale du problème (la région Rhône-Alpes est la première touchée), par son investissement historique dans le problème PCB et par son dépôt de plainte lors du problème post-2005. Les préfets émettent des arrêtés préfectoraux et le secrétaire général pour les affaires régionales (SGAR) est en charge de la communication et de la coordination du « suivi PCB ». A la fin de l'année 2007, l'Etat joue un rôle central au vu des termes d'Etat, d'Afssa et du ministère de l'Ecologie.

Par conséquent, la rupture de 2005 fait écho à celle de la décennie 1980 : entre accusations d'hier et mises en parallèle contemporaines, la question des responsabilités (à la fois en termes de pollueurs mais aussi de gestion de la pollution) donne lieu à des débats.

2. La diffusion du problème vers l'aval : un linéaire fluvial face à la pollution

Une des différences majeures entre la reconnaissance de la pollution de la fin de la décennie 1980 et celle débutée en 2005 réside dans l'extension spatiale du problème. Dans les années 1980, le problème est confiné au Rhône entre l'usine de Tredi et l'amont de Lyon, soit le secteur de Miribel-Jonage. Les limites spatiales sont celles de 2005 : les crises semblent alors comparables. Mais le périmètre est élargi à cause des analyses scientifiques sur d'autres tronçons du fleuve : en 2007, la reconnaissance de la pollution change d'ampleur et concerne la quasi-totalité du Rhône français à travers la mise en place d'arrêtés préfectoraux. Comment cette diffusion spatio-temporelle du problème génère-t-elle une complexification du système, en mettant notamment l'accent sur le jeu d'échelle ? *Le Dauphiné Libéré* propose un corpus de 72 articles sur la pollution du Rhône par les PCB, quand *La Provence* en comprend 60, publiés entre 2007 et 2013.

a. *Le Dauphiné Libéré* : du confinement à la reconnaissance sociale

La couverture médiatique des PCB par *Le Dauphiné Libéré* permet de comprendre les temporalités de la diffusion du problème et le basculement d'une question connue par les initiés à une situation qualifiée de majeure et donc publicisée.

Le premier article sur les PCB dans l'édition Drôme – Ardèche date du 4 mars 2007, avant que le premier arrêté préfectoral ne survienne en Drôme et en Ardèche. Ce sont les pêcheurs montiliens qui alertent sur la pollution potentielle. « *L'assemblée générale de la Gaule montilienne, qui s'est tenue vendredi soir à l'espace Saint Martin, a été marquée par le rapport moral pessimiste du président Christian Brély quant aux risques de pollutions des cours d'eau du domaine piscicole de l'association. […] Une plaine où, circonstance aggravante, l'irrigation est depuis quelques années assurée par les eaux du Rhône dont on vient de s'apercevoir qu'elles sont tout sauf saines : référence aux PCB décelés dans la région lyonnaise, qui a conduit les autorités à interdire la consommation des poissons du Rhône jusqu'au barrage de Vaugris, près de Vienne* » (*Le Dauphiné Libéré*, 04/03/2007). Ainsi, les pêcheurs s'alarment avant la reconnaissance par les autorités publiques d'un problème : ils semblent craindre que la pollution se diffuse du fait de pratiques agricoles. Toutefois, cet article est le seul publié avant le mois de juin et la mise en place de l'arrêté préfectoral (Figure 82).

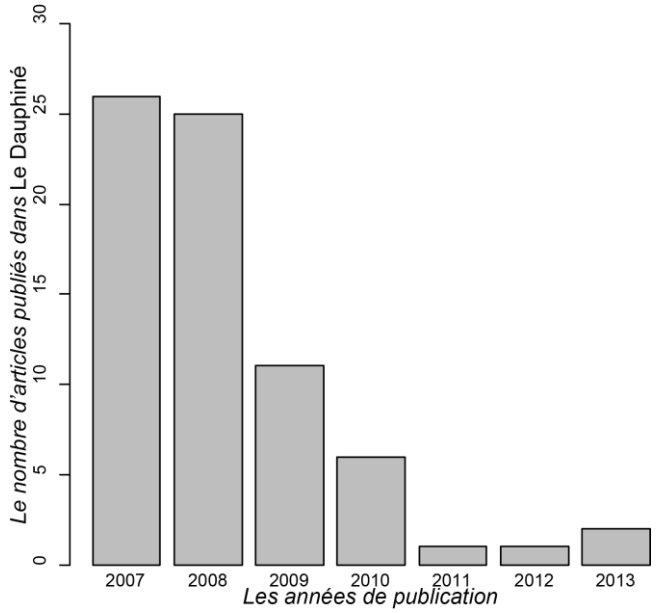


Figure 82. Une médiatisation majeure en 2007 et en 2008 de la pollution aux PCB dans *Le Dauphiné Libéré* (n=72)

Ainsi, le premier arrêté préfectoral apparaît comme une rupture qui favorise la médiatisation du problème : l'année 2007 parvient à être la plus riche en article en seulement six mois. L'importance des publications permet d'évoquer une rupture. Même si l'information sur le risque de pollution semblait connue de certains (en particulier les pêcheurs), la majorité devait ne pas se représenter la pollution, ce qui permet d'expliquer le choc et l'ampleur de la quantité d'articles parus en 2007 et en 2008. « *Dans les années 80, le Rhône avait déjà un taux de métaux lourds qui le rendaient fortement toxique. La connaissance de cette pollution dès cette époque est restée lettre morte. Depuis je ne suis jamais retourné pêcher au Rhône* » (*Le Dauphiné Libéré*, 28/12/2007). Certes métaux lourds et PCB ne sont pas synonymes, mais d'autres pollutions ont déjà infléchi les pratiques des pêcheurs. La thématique bascule d'un confinement dans les sphères informées à une reconnaissance de la situation par le plus grand nombre. « *Le Rhône est pollué* » du 15 juin 2007 fait office de titre sentence, tout comme celui du 15 octobre 2007 : « *Tout un fleuve empoisonné* ». *Le Dauphiné Libéré* publie les communiqués de presse du WWF, donnant un ton pro-environnemental à la couverture du problème. « *Le cri d'alarme de WWF. "Scandale… Tchernobyl à la française", les responsables de WWF ont frappé fort hier matin hier lors d'une conférence de presse organisée à Paris pour dénoncer la pollution du*

Rhône par les PCB » (*Le Dauphiné Libéré*, 20/09/2007). La journaliste présente un style qui semble en adhésion avec les discours du WWF. L'ampleur de la pollution est montrée à travers le portrait d'un pêcheur professionnel, même s'il n'y a pas vraiment une figure médiatique majeure. « *Mauvaise pioche pour Alain Courbis. Pêcheur patenté depuis à peine un an, il a mis filet à terre depuis le 13 juin* » (*Le Dauphiné Libéré,* 15/10/2007). Si lors de l'année 2008 le niveau de publication se maintient, dès 2009 une forte chute de la couverture médiatique est manifeste.

Une nouvelle trajectoire se manifeste, après les deux années 2007 et 2008 qui apparaissent comme des moments de définition du problème. Confiné, ce dernier devient partagé.

b. *La Provence* : de la rumeur aux politiques

Le corpus d'articles sur le thème « pollution » de *La Provence* comporte 65 items dont quatre dans la période précédant la redécouverte de la pollution du Rhône par les PCB : a) le 27 décembre 2002 sur la pollution aux désherbants, b) le 19 février 2003 sur les pesticides, c) le 29 mai 2005 sur les représentations de la qualité de l'eau, enquête coordonnée par le ministère de l'Ecologie, d) le 18 février 2006 sur une potentielle pollution au chrome. Le 21 avril 2007, la première mention d'une pollution aux PCB surgit : à partir de cette date, seul un article porte sur une autre pollution (des nappes d'hydrocarbures sur le Rhône visibles depuis l'île de la Barthelasse le 6 juillet 2009). Le corpus PCB comporte donc 60 articles.

Ainsi, le 21 avril 2007 apparaît comme une rupture dans les discours sur la pollution qui sont ensuite cristallisés autour de la question des PCB. « *"Aucune analyse, aucun prélèvement n'ont été faits sur le Rhône au niveau du Vaucluse. Ca concerne la santé publique, il faudrait quand même vérifier. Au moins, ce sera clair pour tout le monde" précisait hier Claude Chadefaux, de la Fédération de pêche du Vaucluse. Commentaire de la subdivision d'Arles du Service de la navigation du Rhône : "Les fédérations de pêche mettent un peu la pagaille. Les prélèvements ont été faits autour de Lyon mais il n'y a pas de risques ici." De quoi parle-t-on au juste ? De PCB, un composé aromatique chloré dont la toxicité affecte le système immunitaire et le développement sexuel de l'être humain* » (*La Provence,* 21/04/2007). Cette citation appelle plusieurs remarques : a) les pêcheurs favorisent la diffusion d'une alerte le long du linéaire, en étant contredits voire décrédibilisés par des gestionnaires ; b) des acteurs se représentent une potentielle catastrophe, le risque existe déjà ; et c) des administrations contredites ensuite par les analyses ont été décrédibilisées par leurs déclarations effectuées sans fondement. Ainsi, lors de la première mention des PCB dans *La Provence*, la pollution n'est qu'une rumeur avec des pêcheurs amateurs comme lanceurs d'alerte, puisque les arrêtés préfectoraux ne concernent pas encore l'aire de chalandise du titre étudié.

Après le printemps 2007, d'autres types de pollution peuvent apparaître, mais les PCB deviennent le dénominateur commun des articles sur les pollutions, puisqu'ils sont toujours cités. Toutefois, la répartition des articles est très inégale, selon les années, entre 2007 et 2013 (Figure 83).

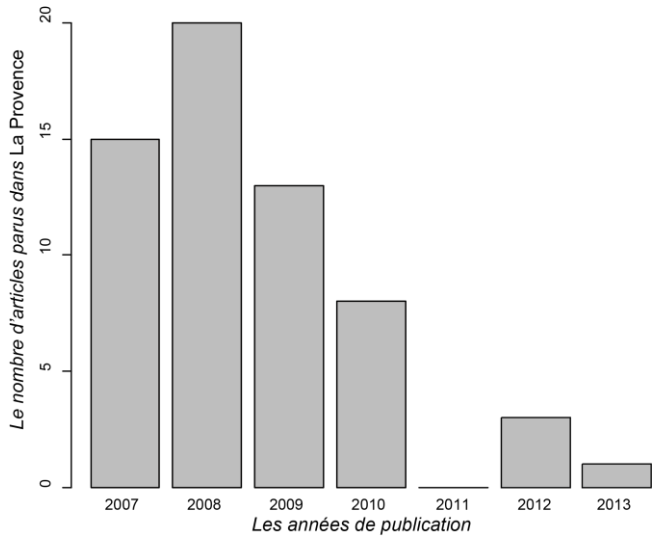


Figure 83. La médiatisation des PCB dans *La Provence* : découverte et oubli (n=60)

Après une découverte en 2007, le pic de médiatisation se situe en 2008, puis s'enclenche une phase de déclin dans les publications. Même si la thématique disparaît de *La Provence* en 2011, elle réapparaît sur la période 2012-2013. 73% des articles dépeignent cette pollution comme négative, même si 18% optent pour un ton équilibré.

Les pêcheurs jouent un rôle d'information avant la définition du problème par les acteurs publics. Une fois la pollution admise, ils demeurent les acteurs les plus cités : 40% des articles les positionnent comme centraux. Viennent ensuite les politiques, vus comme les acteurs principaux dans un tiers des items (Figure 84). 43% des articles font mention d'arrêtés préfectoraux, quand le plan national d'actions apparaît dans 12% des parutions et le plan d'élimination dans 8%.

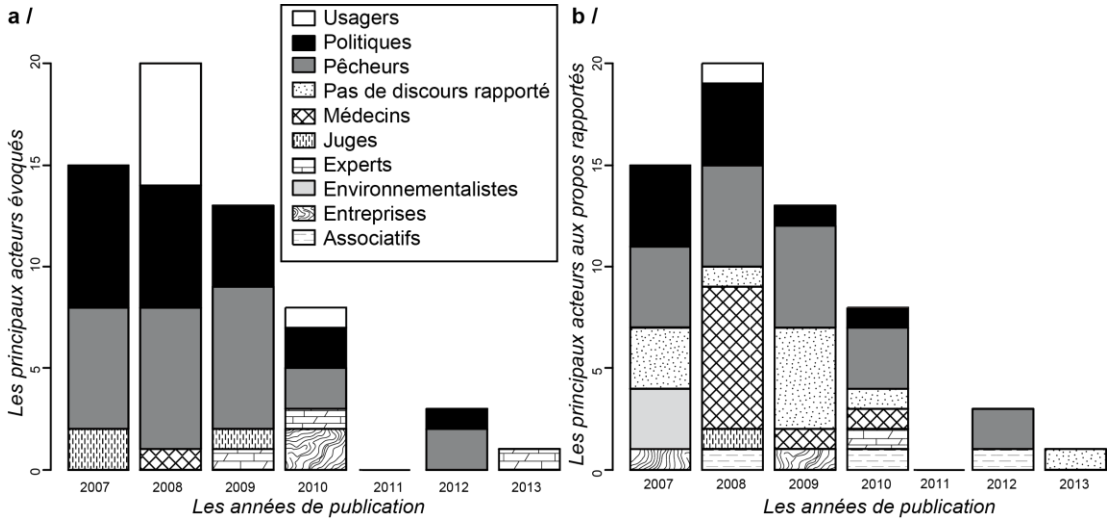


Figure 84. Les acteurs face aux PCB : quelles évolutions temporelles dans *La Provence* ?

Les politiques sont au cœur des discours sur la période 2007-2009, alors que les pêcheurs sont très présents pendant toute la période. Le déclin de la thématique coïncide avec une baisse des acteurs politiques dans les discours. Cette période de trois ans correspond également à la médiatisation de la procédure judiciaire, quand les médecins se manifestent sur la période 2008-2010. Les environnementalistes interviennent ponctuellement en 2007. A une échelle plus fine,

dix-sept acteurs différents sont cités. L'Etat apparaît dans quinze articles, comme les fédérations de pêche ; vient ensuite le préfet mentionné à dix reprises, suivi par l'Afssa et le comité de pilotage (chacun cinq occurrences).

Par conséquent, la médiatisation des PCB débute avant même que les pouvoirs publics aient considéré qu'un problème était en train de germer. Les pêcheurs s'inscrivent comme des personnages centraux dans l'apparition de la rumeur et dans la demande d'un principe de précaution mais aussi dans le suivi et le déclin du sujet. Les politiques apparaissent comme les acteurs principaux lors de l'apogée de ce thème, mais tendent à s'effacer lorsque le problème se fane.

3. La diffusion du phénomène définitionnel à l'échelle nationale

Trois signaux ont été choisis : *Le Monde* à la fois dans sa couverture des PCB du Rhône et dans sa couverture globale de la pollution aux PCB, deux reportages diffusés dans *Envoyé Spécial* et les articles publiés dans une revue spécialisée dans la pêche *Le Pêcheur professionnel*. Le début des couvertures du problème PCB dans ces trois médias date de 2007 et de 2008, ce qui alimente l'hypothèse d'un changement de niveau dans la prise en compte de ce problème lors de ces deux années. Ce changement d'échelon est vu comme une rupture. Quelles sont les thématiques jugées dignes d'intérêt ? Evoluent-elles en fonction du public visé par le média ? De même, quels sont les acteurs qui deviennent médiatiques à l'échelle nationale ? Enfin, quand et comment l'érosion de l'intérêt des médias se manifeste-t-il à cette échelle ?

a. Les PCB dans *Le Monde* : entre hier et aujourd'hui, entre catastrophe et risque, entre Rhône et ailleurs

Les thématiques rhodaniennes dans *Le Monde* ont été dépouillées de 1945 à 2013, permettant d'étudier dans une approche géohistorique les deux moments où le problème PCB du Rhône a été défini à l'échelle nationale. Une étude complémentaire de tous les articles sur les PCB dans *Le Monde* de 1987 à 2013 permet d'appréhender la place prise par les discours sur les PCB du Rhône dans les discours plus généraux tenus sur cette thématique.

Classiquement, deux périodes de crise en lien avec les PCB sont identifiées : la période 1985-1987 (parfois prolongée jusqu'en 1990) et la période post-2005. Il s'agit de nuancer le début de cette chronologie. En effet, le 9 janvier 1980, un article a pour titre « *Il faut dépolluer le Rhône, "fleuve-égout" avant qu'il n'atteigne la Méditerranée réclament les associations* ». Il est fondé sur le Livre blanc de bassin Rhône-Méditerranée-Corse ainsi que sur les propos d'associations. J. Contrucci affirme que « *pour les polychlorobiphényls (P.C.B.), près de la moitié des valeurs relevées dans le Rhône sont supérieures de 15% à la teneur admissible. Les doses de P.C.B. rencontrées dans les poissons du Rhône sont qualifiées d'"inquiétantes"!* » (*Le Monde*, 09/01/1980). Ainsi, la pollution est identifiée dans la sphère de la gestion dès le début de la décennie 1980, mais est confinée. « *L'inventaire de la pollution des eaux superficielles est en cours. Le fichier est mis à disposition du public par les agences de Bassin. Mais il est difficilement compréhensible pour un profane* » (*Le Monde*, 09/01/1980). Ce confinement ne doit pas être lu comme un mensonge par omission ou par un silence gêné, mais plutôt comme une sélection entre des polluants qui présentent différents degrés de priorité. Dans le contexte règlementaire et législatif national de 1980, il peut sembler relativement logique que les PCB ne s'avèrent pas encore une urgence. Ces molécules sont déjà connues, mais ne sont pas identifiées comme suffisamment problématiques pour être au cœur des logiques de gestion. Ensuite, *Le Monde* couvre l'accident du transformateur de Villeurbanne, à l'origine de fuites de PCB du 1er au 10 juillet

1986, soit cinq articles. L'incendie débute le 29 juin mais reprend le lendemain, alors qu'il semblait sous contrôle. « *Sept cents personnes, situées dans un rayon de 500 mètres autour du transformateur, ont dû être évacuées pendant trois heures. La crainte de la dioxine, qui peut se former lors de la combustion du pyralène (produit isolant se trouvant dans les transformateurs), a contraint les services de sécurité à procéder à cet éloignement provisoire de la population* » (*Le Monde*, 02/07/1986). Cette série d'articles révèle l'importance que peut avoir la pollution aux PCB, comme le prouve la venue d'A. Carignon, ministre délégué à l'Environnement. « *Première confirmation : il y a bien eu "écoulement" total dans le sol des produits contenus pendant quarante-huit heures dans une cuve de béton située en soubassement des huit cellules de 30 litres de pyralène et d'une cellule de disjoncteur contenant 120 litres du même produit. La nappe phréatique qui se trouve à 12 mètres environ en-dessous du niveau du sol n'aurait pas été atteinte par le mélange des produits calorifuges et du pyralène en raison de la consistance* » (*Le Monde*, 04/07/1986). Par conséquent, cet accident n'a pas de lien direct avec la pollution du Rhône, puisqu'il concerne la nappe phréatique ; mais il s'inscrit dans une chronologie où la pollution aux PCB s'érige sur la scène politique comme une question à régler. En outre, cette pollution n'est pas liée à celle du Rhône dans *Le Monde*, mais elle permet de faire de ces molécules une question digne d'intérêt. Par ailleurs, les termes de pyralène et de dioxine sont plus utilisés que celui de PCB. Un article du 1er janvier 1987 relate toutes les pollutions marquantes de 1986 sous le titre « *Environnement. Fuites en tout genres* » : Tchernobyl, un accident sur un réacteur du Centre d'études nucléaires de Grenoble et le transformateur de Villeurbanne apparaissent en même temps. « *Après le double incendie d'un transformateur EDF, 400 litres de polychlorobiphényle (PCB) ou pyralène s'étaient répandus dans le sol. Les prélèvements effectués en divers points de forage aux alentours du poste révèlent une contamination de la nappe phréatique atteignant parfois un taux dix fois supérieur aux normes européennes pour la potabilité. […] Ironie du sort : l'accident de Villeurbanne s'est produit le jour même où une loi interdisait toute mise sur le marché de transformateurs utilisant des PCB* » (*Le Monde*, 01/01/1987). Enfin, la pollution du Rhône par les PCB, telle qu'elle est décrite dans les années 2005 comme la première crise de 1985 à 1990 (celle établie par des scientifiques et des environnementalistes), est sous-représentée dans *Le Monde* et ne surgit qu'en 1987 à travers trois publications. Les articles datent du 28 février (« *Tirs de barrage* »), le 17 mars (« *Brûler le pyralène* »), le 21 mars (rectificatif de l'article du 17 mars par P.-M. Combe au nom du PIREN Rhône). P.-M. Combe « *en liaison avec le CNRS, et l'Association des pêcheurs professionnels du Rhône [nous] demande de préciser que les premières mesures ayant permis de déceler la présence de PCB dans certains poissons du Rhône ont été effectuées au cours de l'été 1986, à l'initiative de ces deux organismes. Il indique donc qu'à ses yeux la suspension de la procédure administrative concernant l'extension de l'usine TREDI, en novembre 1986, et la récente création, par le préfet de l'Ain, d'un groupe de mesure de la pollution du Rhône sont le résultat de cette démarche* » (*Le Monde*, 21/03/1987). Ainsi, des scientifiques en lien avec les pêcheurs affirment jouer un rôle à travers leurs recherches en termes de politique. Toutefois, la thématique des PCB s'efface jusqu'en 1990, moment où Greenpeace tente de médiatiser des données présentes dans la sphère gestionnaire par une opération « coup de poing » à Péage-de-Roussillon (événement relaté par M. Ambroise-Rendu[336]). « *Des militants écologistes de l'organisation Greenpeace-France ont fait irruption, lundi*

[336] Ce journaliste a assuré la rédaction de la rubrique environnement au *Monde* : arrivé au journal en 1974, il est en charge de cette nouvelle rubrique créée notamment du fait de l'apparition du Ministère de l'Environnement. Il est aussi en lien avec des associations environnementales comme France Nature Environnement (FNE). Il joue un rôle important dans la couverture des enjeux rhodaniens comme la pollution ou le projet du canal Rhin-Rhône. La médiatisation de cet événement menée par Greenpeace peut aussi se lire à l'aune de ses convictions personnelles, puisque M. Ambroise-Rendu souhaite que la moitié des articles de sa rubrique soit issue de sources institutionnelles et l'autre moitié de sources associatives.

20 août, dans l'usine Rhône-Poulenc de Péage-de-Roussillon (Isère) pour fermer la vanne d'un canal utilisé pour rejeter des déchets dans le Rhône. […] Cette action de Greenpeace fait suite à la publication récente d'un rapport désignant le Rhône comme l'un des principaux responsables de la pollution de la Méditerranée. "Le Rhône s'impose, et de loin, comme le plus pollué des cours d'eau méditerranéens" : telle est la conclusion d'un document de Greenpeace-France. Cette étude, illustrée de nombreuses cartes et tableaux chiffrés, ne s'appuie que sur des données collectées dans des publications d'organismes officiels, comme l'Agence de bassin Rhône-Méditerranée-Corse, la Direction régionale de l'industrie, le ministère de l'environnement, celui de la santé, la Direction des affaires sociales et le Commissariat à l'énergie atomique » (*Le Monde*, 22/08/1990). Les gestionnaires sont accusés de connaître la situation dont Greenpeace tente de publiciser la gravité. Cette association environnementaliste s'appuie sur des discours de la sphère gestionnaire permet de légitimer les résultats obtenus et de donner plus de poids à leur rapport. Toutefois, cet événement médiatique n'a pas de conséquence pérenne sur la couverture de la pollution du Rhône aux PCB. Des mentions ponctuelles à des pollutions des environnements rhodaniens se produisent, sans lien annoncé avec le Rhône. « *Le 7 février, les pompiers de Port-Saint-Louis-du-Rhône, en Camargue, ont décelé une fuite d'environ 200 litres de pyralène dans une ancienne aciérie en liquidation judiciaire. La terre contaminée sera expédiée à l'usine Tredi de Saint-Vulbas (Ain), spécialisée dans le retraitement des polychlorobiphényles (PCB)* » (*Le Monde*, 22/02/1993). Par conséquent, le problème des PCB est déjà identifié en 1980 dans *Le Monde*, mais il demeure confiné aux sphères gestionnaires et environnementalistes, exception faite de l'année 1987 où des relais scientifiques sont aussi médiatisés. Ce premier moment de découverte (dont la définition a pu être facilitée par un accident en 1976 et par le contexte règlementaire national) ne parvient pas à s'imposer sur la scène médiatique nationale et s'étiole très rapidement.

Les PCB sont-ils érigés comme une question nationale dans la phase post-2005 ? Comme dans *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*, aucune médiatisation de la pollution n'a lieu de 2005 à 2007. Le corpus total n'est que de vingt-deux articles. Le maximum de parutions en une année est de huit, ce qui semble relativement peu : après une période 2007-2009 où les publications sont relativement nombreuses, la focale sur la pollution du Rhône par les PCB tend à disparaître (Figure 85).

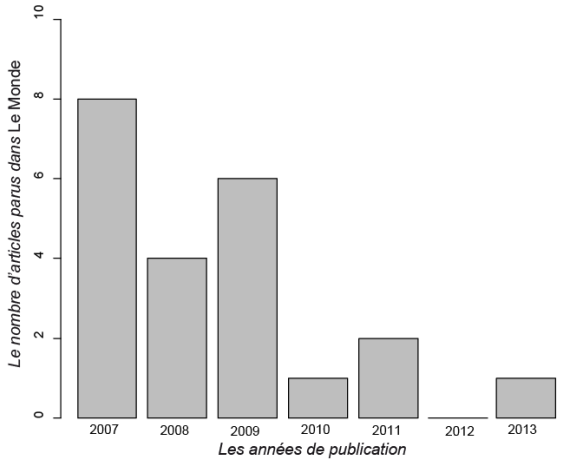


Figure 85. Une faible médiatisation des PCB du Rhône dans *Le Monde* ? (n=22)

Plus d'informations : http://www.lemonde.fr/idees/chronique/2011/09/05/2-5-avec-marc-ambroise-rendu-l-ecologie-devient-une-rubrique-au-monde-1974-1981_1567978_3232.html, consulté le 04/06/2015.

Le premier article sur la période post-2005 est lié à une extension du périmètre d'interdiction de consommation et s'appuie notamment sur les propos de la FRAPNA. « *La pollution du Rhône s'intensifie. A quelques jours de l'ouverture de la pêche à la truite, le préfet de la région Rhône-Alpes vient d'étendre par arrêté l'interdiction de consommer du poisson pêché dans le Rhône sur une zone géographique de plus de 100 kilomètres* » (*Le Monde*, 03/03/2007). De même, la deuxième publication du 27 juin 2007 est liée à de nouveaux arrêtés d'interdiction. « *Une mystérieuse pollution souille le Rhône. Le Rhône est-il totalement pollué par les polychlorobiphényles ? […] Les préfectures de l'Ardèche et de la Drôme, après celles du Rhône, de l'Isère et de l'Ain, viennent de prendre un arrêté d'interdiction de consommer du poisson du fleuve et de ses canaux de dérivation* » (*Le Monde*, 27/06/2007). La même logique prévaut lors de la troisième publication du 9 août 2007. Si, le 22 octobre 2007, l'association environnementale citée est encore la FRAPNA, comme depuis le début de cette médiatisation, le 3 octobre 2007 le WWF demande des analyses sanguines, témoignant d'un ajustement dans la définition donnée de la pollution. Evoquer la FRAPNA permet de mettre l'accent sur les dynamiques historiques, l'ancrage régional de la pollution et la procédure judiciaire due aux plaintes, alors que citer le WWF met au premier plan une potentielle catastrophe sanitaire. Dès le 10 octobre 2007, la pollution est considérée comme nationale : N. Kosciusko-Morizet est positionnée au premier plan. « *Nathalie Kosciusko-Morizet, la secrétaire d'Etat à l'écologie, attendue à Lyon, mercredi 10 octobre, pour présider le premier comité de pilotage PCB du Rhône, devrait préciser les mesures que le gouvernement entend mettre en œuvre pour lutter contre cette catastrophe écologique* » (*Le Monde*, 10/10/2007). Deux changements d'échelons se manifestent, à la fois dans la reconnaissance du problème environnementaliste (de la FRAPNA au WWF ou à FNE) et politique (des préfets au gouvernement) : la sphère des acteurs impliqués tend à s'élargir. Echelon départemental à travers le préfet et échelon national à travers les ministères s'imbriquent dans la gestion du problème en fonction des mesures à prendre. « *Un plan national d'action concernant la pollution des cours d'eau aux PCB (polychlorobiphényles) a été présenté, mercredi 6 février, à l'occasion de l'installation du comité national de pilotage et de suivi sur les PCB, par les ministères de l'écologie, de l'agriculture et de la santé. Dix-huit arrêtés d'interdiction de la pêche en vue de la commercialisation ou de la consommation ont déjà été pris en France depuis dix-huit mois en raison de teneurs élevées en PCB relevées dans des poissons ou dans des sédiments* » (*Le Monde*, 08/02/2008). Cet enchevêtrement d'acteurs de différents niveaux est particulièrement visible autour de l'opération menée par l'ASEP, une association ancrée localement, en partenariat avec le WWF, association de renommée mondiale. « *Consommer régulièrement du poisson expose à des taux plus élevés de polychlorobiphényles (PCB) dans le sang. C'est la conclusion d'une étude menée sur une soixantaine de volontaires par l'Association santé-environnement Provence (ASEP), un regroupement de 350 médecins provençaux, avec le soutien de la branche française du WWF* » (*Le Monde*, 30/05/2008). En 2008, le nombre d'acteurs impliqués semble atteindre son maximum, avec un autre changement d'échelon suite à la prise en charge par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) de certaines analyses. Les publications de l'année 2009 sont marquées par l'extension spatiale des périmètres d'interdiction, notamment sur les affluents du bassin du Rhône (par exemple la Saône). Le 14 mai 2011, la publication montre un élargissement des polluants concernés : à partir des PCB, le discours des associations environnementalistes s'étend aux perturbateurs endocriniens (par exemple phtalates ou parabènes). Si la période 2007-2009 est marquée par un essor du nombre d'acteurs impliqués et par une extension spatiale des espaces concernés, la phase post-2011 témoigne d'un élargissement à d'autres molécules qui partagent certaines caractéristiques sanitaires du fait de l'investissement d'associations (inter)nationales.

Quelle place est accordée au Rhône dans la couverture nationale des PCB comme pollution à l'échelle mondiale ? L'étude porte sur tous les articles publiés dans *Le Monde* à partir de 1987[337] autour de la thématique des PCB et rassemble 180 articles (Figure 86).

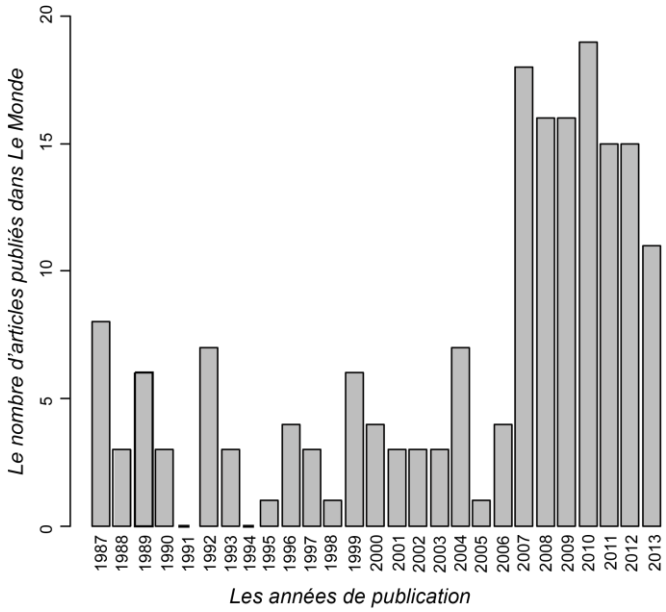


Figure 86. La couverture des PCB dans *Le Monde* : un effet pollution du Rhône ? (n=180)

La question des PCB est peu médiatisée dans la période 1987-2006 : le décret de 1987 donne lieu à un seul article, la condamnation de la France dans la phase 2001-2002 ne présente qu'une publication. « *Ce fut une des grandes peurs écologiques des années 1980. Les dangers du pyralène avaient été révélés en janvier 1985, après l'incendie d'un immeuble à Reims. […] Une polémique s'était ensuivie, qui devait conduire, en 1987, à l'interdiction totale de mise sur le marché des polychlorobiphényles (PCB), la famille chimique du pyralène. […] Le 6 juin 2002, la France, comme d'autres pays, a été condamnée par la Cour de justice des Communautés européennes pour ne pas avoir souscrit à ces obligations. Ainsi sommée, elle a réactivé le dossier* » (*Le Monde*, 09/11/2002). Malgré des décisions politiques à l'échelon (inter)national, les PCB ne deviennent pas un enjeu de premier plan. Seul le cas de l'aire urbaine de Lyon, à travers l'incendie du transformateur et la pollution en aval de Saint-Vulbas, donne lieu à une médiatisation étoffée. De même, la rupture de 2007 à l'échelle nationale est directement liée à la découverte rhodanienne. Toutefois, d'autres facteurs permettent son installation dans la durée comme le Grenelle de l'Environnement lors du dernier trimestre 2007, la découverte de nombreuses autres rivières polluées (comme la Seine ou la Loire) et des crises à l'étranger (notamment la pollution du Grand Nord canadien). Si la couverture médiatique de la pollution du Rhône par les PCB connaît un déclin certain après 2009, les PCB restent une question majeure à l'échelle nationale. Ainsi, la baisse de la couverture médiatique de cet enjeu rhodanien s'explique aussi par la diffusion de la reconnaissance de cette pollution : les articles portent plutôt sur les nouvelles découvertes et les nouvelles interdictions, alors que les analyses rhodaniennes tendent à dédramatiser la situation. Parfois le Rhône n'est pas cité, puisque la focale est nationale, mais il est

[337] Cette borne chronologique s'explique par le décret français et par l'accès offert par Europresse lors du dépouillement.

inclus de façon sous-jacente dans les articles. De plus, le cas rhodanien a alerté sur l'importance des conséquences sanitaires de cette molécule : d'autres contaminations y compris terrestres (par exemple Aprochim en 2012) deviennent dignes d'intérêt médiatique.

Par conséquent, cette étude permet de complexifier les discours tenus sur les deux crises : d'autres instantanés peuvent être mis en lumière, comme le confinement de cette pollution au début des années 1980 ou le rôle d'un accident localisé pour sensibiliser à des risques dans des périmètres plus vastes. Elle insiste sur le Rhône comme rupture à l'échelle de la France : sa pollution amène les autorités à étendre le périmètre spatial des analyses.

b. *Envoyé spécial* : dramatisation, responsabilités, conséquences et oublis

De nombreuses séquences ont été consacrées aux PCB dans les journaux télévisés ou dans différentes émissions comme *Dimanche plus*. Le choix s'est porté sur *Envoyé Spécial* du fait de sa diffusion à des heures de grande écoute sur une chaîne hertzienne, France 2, de reportages longs[338] et du suivi possible de l'évolution des discours portés sur cette pollution à quatre ans d'intervalle, puisque deux reportages ont été diffusés, le premier en 2008 et le second en 2012. Le premier est diffusé en *prime time* le 22 mai 2008, au cœur du pic de médiatisation, et a pour titre « *Comme un poisson dans l'eau* ». Le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) impose à France Télévisions de présenter une diversité des points de vue pour offrir un traitement équilibré des sujets portant à controverse[339]. Que dire du point de vue « équilibré » proposé dans les deux reportages ? *Envoyé Spécial La suite* propose une lecture ultérieure d'un problème ayant déjà fait l'objet d'un reportage, en mettant en parallèle des extraits du premier reportage et la nouvelle situation. Quelles sont les séquences qui ont été choisies et quelles lectures sont offertes quatre ans après ?

Le reportage de 2008, dans sa partie rhodanienne, se centre sur six sujets : la mise en péril de la pêche professionnelle, les suspects en termes de responsabilité, la pollution connue des années 1980, les potentielles conséquences sanitaires des PCB, les analyses scientifiques, la pollution omniprésente, le vandalisme et la difficulté pour cerner les sources de pollution. Il débute dans un paysage brumeux, montrant un Rhône gris (probablement dans la partie canalisée en amont de Lyon) et des arbres sans feuilles dont un semble mort, gisant dans l'eau, sur fond de musique à la fois triste et angoissante. Après une voix *off*, C. Giroud se déplaçant sur sa barque motorisée prend la parole : « l*e Rhône ça fait partie de ma famille. C'est une relation particulière que j'entretiens avec la rivière, c'est-à-dire quand il va mal je vais mal, quand il va bien je vais bien* ». Cet attachement au fleuve témoigne d'une approche sentimentale, mais montre aussi la dépendance du pêcheur à l'égard de l'écosystème : son métier est fonction de sa qualité tant en termes de qualité des eaux que d'abondance piscicole. La voix *off* reprend la parole : « *Hélas pour Cédric ! Le Rhône est malade. Toutes*

---

[338] Ils durent respectivement 32 minutes 27 puis une interview en plateau et 29 minutes 45 suivies d'une plus longue interview en plateau de près de 8 minutes, ce qui permet une étude approfondie du problème. Le premier est signé P. Lorton, F. Bohn, G. Kergoat, J.-F. Monnier, C. Lecomte et A.-C. Bequet. Le second du 14 octobre 2012 dans le cadre d'*Envoyé Spécial La suite* est signé A. Monteux, images de F. Bohn et de M. Niewenglowski et son de C. Brunet.

[339] Sur l'honnêteté et l'indépendance de l'information et sur le traitement des questions judiciaires, voir par exemple http://csa.fr/Television/Le-suivi-des-programmes/La-deontologie-de-l-information-et-des-programmes/Les-domaines-couverts-par-la-deontologie-et-les-missions-du-Conseil, consulté le 01/06/2015.

les espèces de poissons sont interdites à la consommation de Lyon jusqu'à Marseille »[340]. Un raccourci spatial a lieu, le Rhône ne drainant pas Marseille, mais permet d'accentuer le discours alarmiste teinté d'un anthropomorphisme. Les poissons sont aussi présentés comme une ressource économique, source d'emplois : interdire la pêche est synonyme de déstabilisation d'une filière et donc de chômage, sans toutefois citer le nombre de pêcheurs professionnels impliqués. C. Giroud affirme que « *du coup le poisson n'était plus consommable. C'est arrivé du jour au lendemain comme ça. On vous téléphone à 18h le soir pour vous dire que vous n'avez plus de travail. Et en fait on se rend compte qu'on nous a laissé vendre du poisson qui était contaminé, voilà y avait pas eu d'analyses sur mes poissons depuis que je me suis installé donc si je n'en avais pas demandé je continuerais à vendre du poisson bourré de pyralène* ». Le décor évolue alors : au Rhône gris et aux arbres fatigués s'ajoute un collecteur qui évacue des eaux dans le Rhône. Ce collecteur n'est pas décrit (sont-ce des eaux pluviales ou des eaux épurées ?), mais il permet d'alimenter par l'image la suite du discours sur la responsabilité de Tredi qui évacuerait des déchets dans le Rhône. Spatialement ce collecteur n'a rien à voir avec les évacuations de Tredi, situé une dizaine de kilomètres plus en amont, mais l'image donne l'impression que l'entreprise rejette sans contrôle des polluants dans le Rhône. Le ton est clairement accusateur et manipule en partie le téléspectateur, puisque l'objet technique présenté n'a rien à voir avec le site industriel de Tredi. C. Giroud souligne qu'« *on sait qui c'est. Je pense que l'Etat sait parfaitement qui c'est. […] C'est l'usine qui en a relâché beaucoup et qui avait l'autorisation d'en relâcher beaucoup* ». La musique change pour devenir encore plus aiguë et presque grinçante, lorsqu'il s'agit de montrer l'usine Tredi fumante avec un cours d'eau au premier plan : la deuxième séquence sur le traitement des PCB débute. Contrairement aux présupposés des journalistes, Tredi accepte de les recevoir. Différents plans décrivent alors le fonctionnement interne de l'usine, permettant de faire une mise au point sur l'utilisation des PCB. Un employé de Tredi explique que : « *le PCB, c'est le produit miracle des années 50 60, c'est-à-dire en pleine expansion économique on avait besoin de beaucoup d'énergie donc on a fabriqué beaucoup de transformateurs, de condensateurs. On avait besoin d'une matière pas chère à produire ».* Le discours sur les responsabilités est alors infléchi à travers les mesures des rejets au sein de l'usine Tredi et à travers l'exposition d'un transformateur qui doit être traité mais où 90% de l'huile manque, mettant en lumière des fuites dans l'environnement. Malgré le ton rassurant de l'entreprise, la voix *off* affirme que « *Cédric Giroud lui n'en démord pas, c'est Tredi et personne d'autre qui a fait de son jardin ce cimetière de pêcheurs* ». Le champ lexical de la mort est alors de nouveau mobilisé : « c*imetière, vide, pourrissent, attendent, empoisonnement* ». La procédure administrative est alors présentée. C. Giroud précise son point de vue sur les responsabilités : « *Le problème c'est l'antériorité. Pendant des années, le site appartenait à l'Etat et visiblement se souciait fort peu de son rejet dans le fleuve donc c'était plutôt de l'ordre des kilos que dizaines de grammes. Donc le plus gros problème il est là : on découvre une situation qui est aujourd'hui mais qui perdure depuis vingt-cinq ans quoi* ». Le journaliste rappelle alors que Tredi n'appartient au groupe Séché que depuis 2002 : les pollutions dateraient d'avant la privatisation. D'autres entreprises, notamment du couloir de la chimie en aval de Lyon, se seraient livrées aux mêmes rejets (notamment supérieurs à un kilogramme de PCB par jour). La musique angoissante est accompagnée des vues des entreprises de la chimie décrites par la voix *off* comme « *une concentration unique en France, une forêt de cheminées qui a poussé le long du Rhône* ». Un troisième acteur intervient alors, autour d'une nouvelle thématique, la pollution historique du Rhône : il s'agit d'A. Chabrolle de la FRAPNA qui considère que « *les PCB beurrent le fond du*

[340] Si le documentaire est diffusé fin mai, il a dû être achevé avant, ce qui explique la non prise en compte des interdictions partielles, comme l'arrêté du 5 mai 2008 pour la Drôme et l'Ardèche. Toutefois, dans l'interview de P. Lorton, il est fait mention d'autorisations de la pêche « *entre Valence et Avignon* ».

Rhône ». Le reportage s'oriente sur différents éléments connus dès les années 1980 : en 1985 des analyses sur les poissons, en 1986 un rapport de l'INRA, en 1987 la toxicité des PCB affirmée par des chercheurs lyonnais, « *et puis l'affaire s'enlise, l'opinion et les médias passent à autre chose. L'Etat lui est maintenant au courant du risque mais il ne fait pas la chasse aux PCB* ». La dépollution est décrite comme impossible, alors qu'un nouveau facteur est mis au premier plan : les dragages répétés pour la navigation. Un quatrième sujet propose d'aborder le lien entre PCB et épidémiologie. La focale porte alors sur les interdictions de consommation et ses impacts sur les ventes de poissons et sur les pratiques de pêche, avant de présenter les études sur la santé par l'ASEP et par l'Etat[341]. La première initiative est décrite dans des termes prudents. « *Cette initiative privée coûte cher : 200 euros par analyse. Le WWF finance mais les médecins organisateurs devront se restreindre à un échantillon total de 60 personnes. Pour ce premier jour ils ne sont que cinq, cinq pour cinquante journalistes. Pour l'instant les médias y trouvent plus leur compte que la science* ». Les interviews proposent les points de vue des médecins engagés dans l'ASEP, des patients (notamment victimes de cancer) et des consommateurs qui témoignent de leurs angoisses pour montrer que les PCB posent des questions de santé majeures. Le cinquième sujet se centre sur les analyses scientifiques et élargit le cadre spatial aux affluents du bassin du Rhône et plus particulièrement aux vallées industrielles. Un sixième sujet insiste sur la présence de PCB dans les appareils électriques présents dans les maisons, en mettant en lumière les circulations possibles de PCB du fait d'autres pays producteurs (notamment la Chine). Un septième thème porte sur le vandalisme, source de rejets dans l'environnement. A partir de la vingt-deuxième minute, les pollutions aux PCB ne portent plus sur le Rhône, mais sur d'autres accidents à l'échelle nationale : en premier lieu agricole, puis sur les normes pour l'anguille dans l'estuaire de la Seine et ses conséquences en termes de pêche et de recherches scientifiques (notamment les poissons intersexués). Les PCB du Rhône sont le point de départ spatial de l'appréhension de la crise, avant de l'élargir au bassin du Rhône, à un site rural et enfin à l'estuaire de la Seine, ce qui met en lumière le rôle de rupture joué par la découverte rhodanienne mais dont l'exceptionnalité vacille au fur et à mesure des découvertes. Le document se clôt sur « *les PCB ne sont qu'un polluant de plus. Mais un polluant symbole, symbole d'une croissance aveugle, symbole d'un Etat sourd, symbole de ces années fastes les Trente Glorieuses qu'il faudra bien un jour aussi appeler les Trente Polluantes* ». Par conséquent, ce reportage ne montre pas de scientifiques qui travaillent sur le Rhône. Les acteurs mis au premier plan sont essentiellement des acteurs de la sphère environnementale. C. Giroud présente des proximités discursives avec les associations de l'environnement présentées (la FRAPNA, l'ASEP et le WWF). Les acteurs des dragages, bien que montrés, ne sont pas nommés. Les journalistes semblent surpris de l'ouverture au dialogue de Tredi et l'expliquent par la responsabilité passée de l'Etat. Après le reportage, l'interview de P. Lorton par les deux présentatrices se centre sur le rôle de l'Etat. La premier échange entre G. Chenu[342] et P. Lorton est le suivant : « [G.C.] *Comment expliquer ce silence assourdissant des autorités depuis vingt ans sur les PCB ? Pourtant les scientifiques les ont alertées. Que s'est-il passé ?* [P.L.] *On peut dire ou les critiques disent que l'Etat n'a rien fait et n'a rien dit ce qui est peut-être pire avec les PCB. Alors rien fait : l'Etat s'est contenté de suivre le mouvement européen* ». Cette position peut être critiquée du fait de la condamnation de l'Etat français à cause de son retard dans le développement de l'interdiction et de la décontamination, même s'il est vrai que la réglementation européenne est centrale pour comprendre les choix français. Le deuxième échange entre F. Joly et P. Lorton porte sur les ac-

[341] Les résultats des deux études épidémiologiques ne sont pas connus au moment de la diffusion du reportage.
[342] Guilaine Chenu (G.C.) et Françoise Joly (F.J.) sont les deux présentatrices de l'émission *Envoyé Spécial*.

tions contemporaines de l'Etat : « [F.J.] *Il semble qu'aujourd'hui enfin les pouvoirs publics aient pris la mesure du problème avec l'annonce en février dernier, le 8 février je crois, d'un plan d'actions national sur ces PCB. Il a été annoncé par la Secrétaire d'Etat à l'Ecologie, Nathalie Kosciusko-Morizet, alors que dit ce plan ? Et quelles sont les mesures qui sont préconisées ?* [P.L.] *C'est un plan qui veut limiter les dégâts ou au moins mesurer les dégâts, faire une carte de France des PCB* ». L'interview témoigne donc d'un basculement vers les échelons de gestion supérieurs, car dans l'enquête la figure du préfet apparaît comme centrale. Ce mois de février 2008 est présenté comme une rupture dans la prise en compte du problème. Les acteurs présentés dans cette enquête sont aussi présents dans *Le Progrès*, témoignant d'une porosité entre les arènes médiatiques.

En 2012, le lancement effectué par G. Chenu débute autour de la figure de C. Giroud et de sa perte d'emploi. « *Nous sommes retourné prendre des nouvelles de Cédric du Rhône, est-ce qu'il a pu reprendre son activité, ces poissons sont-ils redevenus comestibles ?* ». La personnification du problème dans cette figure de pêcheur est manifeste, appelé par son prénom et synthétisant les conséquences négatives de la pollution du Rhône. Mais lors de cette première séquence, le changement de ton est manifeste : une musique guillerette, une berge verdoyante comme dans *Les Enfants du marais*, la Loire aux tons bleutés, une voix *off* entrecoupée de dialogue des pêcheurs amateurs les *waders* dans l'eau : « *C'est un petit coin de paradis pour les pêcheurs la Loire. [Bernard ça roule ?] Des paysages sauvages, une eau ce jour-là très calme. [Ca sort ? Tu as encore accroché l'herbe.] Et surtout quand on n'attrape pas l'herbe des poissons en pagaille. Seulement depuis trois ans tout a changé. Parmi ces beaux poissons, certains ne peuvent se déguster qu'avec les yeux* ». Le reportage commence donc via un bathos organisé autour du « *seulement* » : le discours sur la Loire semblait en rupture avec le quotidien de « *Cédric du Rhône* », mais ce n'était qu'une illusion. La Loire connaît donc la même situation que le Rhône : la focale nationale prend un autre fleuve comme espace ordinaire de la pollution. La Loire devient un emblème car elle incarne dans les représentations la rivière sauvage et non la vallée industrielle et urbanisée du Rhône. La deuxième séquence porte sur les pollutions accidentelles. La troisième revient sur la pollution comme déstabilisation d'une filière économique. « *Cette pollution avait fait ses premières victimes. Elles étaient économiques. La consommation de poissons du Rhône avait été interdite, mettant Cédric Giroud au chômage ».* En effet, un des problèmes de la communication sur cette pollution repose sur l'absence de relation directe de cause à effet – la maladie reposerait sur des cocktails de polluants – entre les PCB et la mort. Les conséquences néfastes des PCB sont montrées à travers le désespoir d'oubliés de la croissance, en marge, à cause d'une pollution dont ils ne sont pas les responsables. Le reportage reprend la musique stressante de 2008 et son Rhône gris. Puis, C. Giroud est filmé quatre ans plus tard, devant un barrage non identifié, prenant des photographies du Rhône aménagé et marchant sur le chemin de halage. « *Il est hors de question de le laisser tout seul […]. On a un peu l'impression d'être des mendiants de l'agriculture. […] La rage, la rage, comme quand vous étiez venu il y a quelques années, mais maintenant avec une cuirasse* ». Le choix du barrage de Vaugris peut paraître étrange, puisqu'il ne correspond pas à la zone de découverte des poissons contaminés et que son paysage est très différent de celui des autres barrages du Rhône, notamment en termes de dérivation et de turbine. Ensuite, C. Giroud est présenté dans son salon face aux résultats de la procédure judiciaire. « *Ca fait un peu court par rapport aux malheurs qu'on a subi. Vous n'avez plus le droit de travailler. La rivière est pourrie. Mais il n'y a pas de responsable. Il n'y a pas d'indemnisation. Et du coup y a pas de perspective, y a rien du tout. C'est ce que je crains le plus ».* Après ce détour économique, la quatrième séquence porte sur les conséquences sanitaires de la pollution à travers les résultats des analyses de l'ASEP. Le discours est alarmiste, en se centrant sur des volontaires ayant des taux de PCB trois fois supérieurs à la moyenne. « *On a fait ces examens. On a eu les résultats. Et maintenant ? Et maintenant qu'est-ce qu'on fait ? […] On est complètement seul et sans réponse* ». Le reportage se centre sur B. Brogi qui a eu une tumeur, sans savoir si les PCB y sont

pour quelque chose, tout en connaissant son taux d'imprégnation en PCB anormalement élevé. Ensuite, un oncologue conseille d'éviter de manger des poissons, facteur de potentielles récidives pour le cancer. Une patiente malade prend alors la parole : « *je ne savais pas ce que c'était un PCB avant d'arriver ici. Vous voyez je me disais qu'est-ce que c'est encore ce sigle. J'ai toujours pensé comme madame que c'était très bon de manger du poisson. J'en mange d'ailleurs plus que de la viande. Ca reste très bon, mais s'il n'est pas pollué, c'est ça le problème* ». Le catastrophisme est ambiant : présentant des populations affaiblies ou vulnérables, le discours tend à faire des PCB une question majeure de santé. Cette prise de parti est toutefois quelque peu minimisée par les résultats de l'enquête diligentée par l'Etat via l'ANSES. Sur cette séquence sur la santé de 4 minutes et 4 secondes, seule une minute porte sur l'étude de l'Etat, qui est en partie décrédibilisée pour sa communication vue comme peu lisible et non ciblée. Cette sous-représentation d'un discours équilibré dramatise les conséquences sanitaires. La cinquième séquence se situe dans le port du Havre pour suivre une pêche aux coquillages. La sixième séquence se centre sur Tredi, non comme responsable de la pollution, mais comme structure industrielle de destruction des PCB. Le regard porté par les journalistes est alors bien plus favorable à l'entreprise que quatre ans auparavant : le problème réside dans le coût élevé de la dépollution générant, des abandons dans l'environnement. Toutefois, la suite de la séquence centrée sur Aprochim en Mayenne reprend un ton accusateur à l'égard d'une entreprise : la pollution n'est plus liée aux effluents dans l'eau, mais aux rejets dans l'atmosphère, et elle n'est pas centrée sur les impacts sur les poissons mais sur les élevages agricoles. Contrairement à Tredi, cette entreprise ne souhaite pas s'exprimer : son silence est vu comme suspect. Un nouveau problème est décrit, tant spatialement qu'en termes d'acteurs, même si l'émission semble s'inscrire via son titre dans la continuité de la pollution du Rhône par les PCB. En plateau, A. Cicolella est interviewé par G. Chenu : décrit comme chimiste et écotoxicologue, il est à la tête de Réseau Environnement Santé, une association pro-environnementale luttant pour l'interdiction par les politiques publiques de l'utilisation de certaines molécules dans les produits du quotidien. Les premières questions se centrent sur Aprochim et les conséquences économiques et sanitaires, puis sur le rôle de son association dans l'interdiction du bisphénol A dans les biberons et les boîtes de conserve. Malgré le titre de l'émission, l'interview ne porte pas sur les poissons du Rhône, mais plutôt sur l'alimentation : en arrière-plan sont projetés des panneaux d'interdiction de consommation des poissons sur le Rhône mais aussi des affiches non sourcées émanant du WWF, une cheminée d'usines ou des poissons pêchés encore frétillants. La dernière question porte sur la protection des lanceurs d'alerte par la loi. Si le premier reportage comporte vingt minutes centrées sur la pollution du Rhône par les PCB, le second n'en présente que treize. De plus, les questions du premier plateau sont centrées sur le cas rhodanien, quand aucune ne l'est en 2012. Par conséquent, cette deuxième enquête présente une évolution en termes de discours. Tredi ne fait même plus partie des potentiels responsables, alors que les pratiques informelles et illégales sont très présentes. La pollution historique tend à être gommée, tout comme l'alerte et les recherches scientifiques d'hier. En outre, certains scientifiques du Rhône[343], bien qu'approchés par les journalistes, ne sont pas présents dans le documentaire. L'Etat est quasiment invisible, tant dans son rôle de régulateur que de responsable. La gestion du problème par le préfet ou les services comme la direction régionale de l'environnement (DIREN) est absente ; seuls les tribunaux sont cités. Enfin, le Rhône ne semble plus au cœur du problème : d'autres situations sont plus urgentes et plus révoltantes, comme le montre le glissement du pêcheur à

[343] Conversation privée du 27 juin 2012.

l'agriculteur. En effet, malgré le titre, le Rhône n'est plus synonyme de rupture : seuls C. Giroud et les malades font office de naufragés de la pollution du Rhône par les PCB. Le discours reste toujours pro-environnemental, comme le prouvent les proximités avec l'ASEP, le Réseau Environnement Santé et l'utilisation de documents du WWF.

Par conséquent, les discours de ces deux reportages tendent à personnifier le problème autour d'un personnage, un pêcheur dont la situation professionnelle incarne les désagréments causés par les PCB. Les scientifiques qui travaillent sur le Rhône ne parviennent pas à se faire une place sur cette scène médiatique : des scientifiques de la Seine leur sont préférés, tout comme des environnementalistes. En quatre ans, le discours s'éloigne du Rhône au profit d'autres cours d'eau mais aussi de pollutions touchant d'autres écosystèmes. Enfin, le coupable d'hier n'est plus celui d'aujourd'hui avec l'effacement du rôle joué par les pollutions historiques mais aussi l'élargissement des savoirs contemporains sur d'autres pollueurs.

c. Des pêcheurs professionnels face au problème PCB : récits du *Pêcheur professionnel*

Le Pêcheur professionnel (abrégé *LPP*) est un trimestriel centré sur la pêche professionnelle continentale et estuarienne qui présente vingt-huit pages imprimées en couleur. Cette publication spécialisée s'effectue sous l'égide du Comité national de la pêche professionnelle en eau douce (Conapped) qui est l'organisation représentative des pêcheurs professionnels. Le corpus recueilli porte sur la période 2005-2011 : le dernier numéro papier paru est celui de mars 2011[344]. Ce corpus clos de 47 articles permet de s'intéresser au regard porté par la profession.

La pollution du Rhône par les PCB ne bénéficie pas de couverture avant juillet 2007, alors que la consommation est déjà interdite dans les départements du Rhône, de l'Ain à l'aval de Sault-Brénaz, la Loire, de l'Ardèche et de la Drôme jusqu'à la Roche-de-Glun (Figure 87). « *Depuis début 2007, au fur et à mesure de la publication des résultats, le verdict tombe : à partir de l'Ain jusqu'en aval de Lyon, le Rhône est touché par les PCB, nocifs et résistants à la dégradation. Les mesures se succèdent et se ressemblent : les arrêtés préfectoraux qui interdisent la consommation humaine et animale et la commercialisation des poissons pêchés suivent le cours du fleuve. Fin juin, les poissons capturés dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône par les pêcheurs professionnels passent à leur tour par le laboratoire. En attendant les résultats prévus pour fin juillet, les professionnels de l'association du Bas Rhône, au nombre de 20, tremblent pour leur avenir* » (*LPP*, juillet 2007). Le maximum d'intérêt médiatique date de 2008, suivi d'un second pic en 2010 : cet exemple permet de relativiser une trajectoire trop linéaire de déclin.

[344] Internet apparaît comme le seul vecteur d'information choisi depuis 2011 : www.lepecheurprofessionnel.fr, consulté le 01/06/2015.

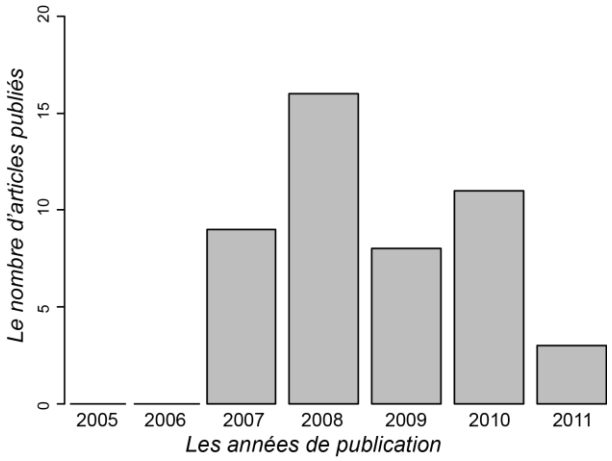


Figure 87. Une répartition temporelle inégale des publications dans *Le Pêcheur professionnel* (n=47)

Les résultats de l'année 2011 sont très incomplets, puisqu'un seul trimestriel est paru. En outre, en 2007, le corpus ne commence réellement qu'en milieu d'année.

Dans 42% des articles, il est fait mention au plan national et au comité de pilotage, mettant en lumière le rôle de la régulation. Les mobilisations politiques locales et régionales sont mentionnées une fois chacune, quand les actions nationales présentent vingt-trois citations. La DCE, permettant d'aborder l'échelon européen, est évoquée quatre fois pour dénoncer une qualité des eaux non satisfaisantes. *« Les conclusions du Grenelle de l'environnement ont remporté un franc succès. Bien difficile de comprendre la grande satisfaction générale des participants, ravis d'avoir trouvé les solutions pour requinquer la France et même la planète. […] L'eau, plutôt absente des négociations, s'en tire avec un rappel de la Directive cadre. Retrouver une bonne qualité écologique des eaux pour 2015 est un challenge qui n'est pas gagné. Pour preuve, une pollution historique aux PCB (pyralène) sans précédent affecte le Rhône* » (*LPP*, novembre 2007). Les causes historiques n'apparaissent que dans huit articles, couvrant la période de 1930 (deux fois) aux années 2000 (trois mentions). Seuls dix articles abordent de potentiels responsables dont Tredi à cinq reprises. « *Tredi n'est pas seule responsable. Les sources de la pollution aux PCB sont multiples mais difficilement identifiables. Outre les tonnes de pyralène rejetées dans le Rhône depuis 1975, d'autres modes de contamination sont suspectés. Ils concerneraient l'infiltration des huiles de PCB s'écoulant sur les aires de stockage et les retombées atmosphériques* » (*LPP*, novembre 2007). Les acteurs évoqués sont à 36% des pêcheurs, à 17% des scientifiques, à 15% des politiques et à 13% des environnementalistes. 77% des articles appréhendent les conséquences pour la pêche professionnelle, quand les impacts en termes de loisirs n'apparaissent que quinze fois et ceux en termes sanitaires qu'à neuf reprises. La procédure judiciaire présente neuf occurrences, ce qui peut sembler peu dans la mesure où cette démarche est très fortement encouragée par le journal. « *Attendons toutefois les condamnations des futurs pollueurs. En effet, le jugement de l'affaire "Erika" vient d'ouvrir une brèche dans la reconnaissance du "préjudice écologique". Les pêcheurs tout comme leurs associations ne doivent pas hésiter à déposer plainte* » (*LPP*, février 2008). Par conséquent, si la pêche professionnelle est très présente du fait du public visé, cette publication présente l'intérêt de se focaliser sur ce groupe d'acteurs, victimes immédiates du problème. « *Combien de temps encore va-t-on négliger les souffrances et les difficultés de ces familles privées de ressources ? Malgré tout, il semblerait que le bout du tunnel s'annonce. Poisson d'avril. Après l'interdiction de travailler sur le Rhône, un nouveau traumatisme touche la profession* » (*LPP*, juin 2008). Le discours attaque avec vigueur les industriels, les politiques et parfois d'autres acteurs (comme les agriculteurs) qui sont qualifiés de lobbys : les pêcheurs ne bénéficieraient pas des mêmes soutiens et seraient plus respectueux de l'environnement.

Par conséquent, ce titre de la presse spécialisée propose une rupture au milieu de l'année 2007 confirmée par un essor de la médiatisation jusqu'en 2008.

C. Discussion. Expliquer les hauts et les bas de l'intérêt pour les PCB

A partir des différents discours étudiés, les PCB s'organisent autour d'une phase d'essor (entre émergence et apogée) et d'une phase de déclin (entre maintien comme question secondaire et oubli), même si la trajectoire est moins linéaire, à une échelle fine. D'après M. T. Boykoff (2011), les médias permettent la circulation d'information entre les scientifiques, les politiques et le public. Comment une étude des discours médiatiques, croisée avec une analyse des discours scientifiques et des décisions politiques, permet-elle de comprendre quelles informations circulent et en direction de quel(s) public(s) ? Qui sont les *primary definers* évoquant le problème PCB ? Selon les acteurs qui accèdent à la tribune pour définir le problème, différentes délimitations sont produites, entre catastrophe et risque, entre principe de précaution et minimisation du risque, entre crise, controverse et potentiel scandale. Au fur et à mesure de l'importance que prennent les PCB, les acteurs impliqués se multiplient. Le cas des PCB permet donc l'étude de la variabilité inter- et intra-groupe pour montrer comment des représentations (partagées ou non) d'une situation s'affirment. De plus, cette étude de cas permet de cerner certains ressorts dans la diffusion spatio-temporelle des enjeux, entre local et national, entre lanceurs d'alerte, relais et concrétisations politiques.

Derrière le terme de discours scientifique, cet exemple montre la pluralité des discours produits avec différents objectifs, permettant de basculer de la catastrophe annoncée au risque, de l'absence de légitimité scientifique à la reconnaissance de la nécessité d'une meilleure connaissance dans une optique d'aide à la décision. Cette structuration de la recherche scientifique autour des PCB entraîne un flou entre des catégories initiales : l'objet unifie des savoirs éclatés, à l'heure où les médias (notamment Internet) permettent des circulations rapides. Enfin, l'essor et le déclin des PCB nécessitent une étude systémique de différentes composantes pour comprendre quels sont les critères déterminants et comment ils interagissent entre eux.

1. La cohabitation de trois recherches et leurs conséquences politiques

Trois discours scientifiques à portées différentes (institutionnelle, universitaire et engagée) surgissent au même moment lors de la définition du problème social (Figure 88).

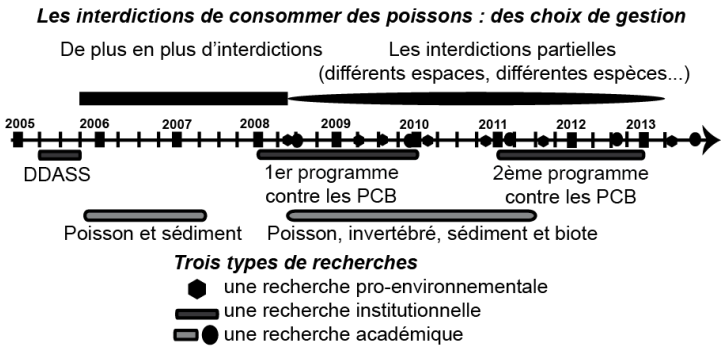


Figure 88. Une concordance temporelle entre recherche et gestion autour des PCB

L'hypothèse émise considère que les discours scientifiques de différentes natures définissent le problème : ces définitions sont en mesure de se diffuser ou de percoler vers d'autres collectifs. De même, ces trois recherches initialement distinguées du fait de leurs acteurs ou de leurs objectifs peuvent-elle être rapprochées, rendant alors floues les limites entre ces groupes d'acteurs et les discours prononcés ? Comment la définition d'un problème permet-elle de créer des systèmes d'acteurs hybrides entre sciences, politiques et médias ? Il s'agit de prendre en compte les multi-appartenances ou les similitudes entre des groupes d'acteurs aux statuts différents au premier abord.

A la suite des travaux de W. Leiss (2004), une communication réussie autour du risque de pollution repose sur le nécessaire transfert des connaissances scientifiques, une description des différentes incertitudes et une interface efficace entre science et politique. Cette circulation d'information sous-entend des vecteurs médiatiques (presse, télévision, radio ou site Internet) qui vont devenir les relais des travaux scientifiques et des mesures politiques, sans pour autant oublier de mettre en lumière les doutes inhérents à ce type de production. Comment les informations circulent entre science, politique et médias ? Trois questions sont soulevées : a) malgré les incertitudes scientifiques, quelles informations sont diffusées ? ; b) comment les données des scientifiques sont-elles vulgarisées dans différentes sphères ? ; c) comment les avancées scientifiques sont-elles intégrées ou non dans des plans de gestion ?

a. Etre ou ne pas être légitime dans la définition du problème : quelle(s) place(s) pour la recherche universitaire ?

Deux recherches présentent deux statuts différents : la première est qualifiée d'institutionnelle (c'est-à-dire qu'elle dépend des institutions et des administrations) et la seconde est appelée scientifique (liée aux universités ou à des structures de recherche avec une portée académique). Travaillant sur le même objet, parviennent-elles à collaborer ou présentent-elles des objectifs différents qui rendent alors difficile la circulation d'informations ? Les deux moments de définitions du problème « PCB du Rhône » (dans les années 1980 et 2000) sont choisis pour montrer comment la recherche institutionnelle peut infléchir ou favoriser la recherche scientifique dans le cadre des « luttes définitionnelles » (Gilbert et Henry 2012, p. 43).

Après un pic d'intérêt à la fin des années 1980 (Monod *et al.* 1988) et au début des années 1990 (Santiago *et al.* 1994), la thématique PCB du Rhône apparaît plus discrète dans les publications scientifiques. Cet intérêt initial semble avoir été perturbé par les réactions des administrations et des institutions qui ont décrié les résultats initiaux des scientifiques, puis nié les potentielles conséquences sanitaires des PCB. « *Les services départementaux et régionaux de l'hygiène publique ont tout d'abord contesté le sérieux de l'équipe scientifique fournissant l'information (critique du plan d'échantillonnage, de la procédure d'analyse, accusation de vouloir "se faire de la publicité" et glaner des crédits, etc…). Puis ils ont explicitement nié la possibilité de conséquences néfastes pour les consommateurs de poissons du Rhône, alors que le Ministère de l'Agriculture a implicitement reconnu cette possibilité en édictant une norme déclarant ces poissons impropres à la consommation* » (Monod *et al.* 1990). De même, ces auteurs, dans la même publication, soulignent que la gestion de la pollution dans les années 1980, en basculant de la DDASS à la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE), a perdu son entrée sanitaire au profit d'un questionnement sur les modalités de production industrielle. Ce changement en termes de définition du risque entraîne une marginalisation de ces scientifiques écotoxicologues compétents sur le vivant et non sur les processus techniques. Cette redéfinition par la sphère de la gestion d'un risque sanitaire à un risque industriel rend moins légitimes les actions entreprises par ces scientifiques qui alertent sur un potentiel

danger. Enfin, le système même de la recherche (tant institutionnelle qu'universitaire) a pu tenter de les éloigner de leur intérêt pour les PCB. Ce point de vue est défendu par C. Gramaglia et M. Babut (2014) qui affirment qu'« *ils auraient également fait l'objet de pressions destinées à faire cesser leurs interventions. En tant que spécialistes de la faune aquatique, ils auraient tout simplement été écartés des discussions par les représentants des services de l'État, voire encouragés à trouver d'autres objets d'étude par leur hiérarchie* ». Si cet argument rejoint celui de légitimité (études des traces de pollution dans l'environnement *versus* considérations pour les sorties du système industriel), il développe un autre point de vue : ces scientifiques auraient été poussés au silence au sein même d'organismes de recherche. Relativement proche du silence imposé voire d'une théorie du complot, cet argument ne peut pas être confirmé par la lecture de la presse. Les institutions, par leurs décisions en termes de gestion, jouent un rôle en légitimant ou non des recherches scientifiques. Ce droit à la tribune labellise certaines recherches comme crédibles et en marginalisent d'autres, sans que les critères proposés ne soient toujours fondés sur les pratiques ou les objets scientifiques. Cet exemple montre aussi qu'une concurrence (et non une émulation) peut se manifester entre sciences institutionnelle et universitaire aux objectifs parfois contraires en temps de crise, c'est-à-dire en temps de décision. Lors de la deuxième définition du problème, les scientifiques parviennent-ils à exercer une présence légitime voire nécessaire dans la sphère des discours publics afin de développer les connaissances sur la pollution et promouvoir une logique d'aide à la décision ?

Quand le problème prend de l'ampleur et atteint les sphères nationales en 2007-2008, les trois scientifiques engagés des années 1980 prennent position pour affirmer que la pollution d'hier et celle d'aujourd'hui sont les mêmes. « *Il y a 20 ans, nous avions mis à jour une pollution similaire. La situation actuelle a-t-elle un lien avec celle que nous avions révélée il y a 20 ans ? Il est probable que, compte tenu des propriétés physico-chimiques des PCBs, la "source secondaire" que représentent actuellement les sédiments du fleuve ait été constituée pour une part à cette époque. […] L'histoire ne se répète jamais ? Nous proposons aux lecteurs du Courrier de lire ou relire cet article. En espérant que cela contribuera à ce que l'histoire ne bégaie plus…* » (Monod *et al.* 2008, p. 149). Ce nouveau contexte engendre le développement d'une importante recherche scientifique : l'intérêt des scientifiques peut de nouveau se concentrer sur cette pollution non seulement historique mais aussi contemporaine. Les scientifiques se focalisent sur ce polluant, jugé digne d'intérêt (inter)nationalement, du fait de la nécessaire gestion politique de cette pollution présente à l'échelle mondiale et d'un réseau scientifique relativement étoffé[345] : le cas du Rhône pollué par les PCB s'inscrit alors dans un cadre spatial qui dépasse son seul bassin. Par exemple, C. A. Oliveira Ribeiro *et al.* (2005) étudient la contamination d'anguilles du Delta du Rhône (et plus particulièrement de Camargue) aux pesticides organochlorés, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et aux métaux lourds ; leur échantillon de poissons (soit trente anguilles pêchées en 2003) est réutilisé dans une autre publication ultérieure pour étudier le degré de contamination de ces mêmes anguilles aux PCB, en plein moment de définition du problème PCB (Oliveira Ribeiro *et al.* 2008). Avant 2005, les pollutions abordées par *Le Progrès* sont celles aux métaux lourds comme dans le premier article scientifique cité : les regards scientifiques et journalistiques semblent se tourner au même moment vers d'autres molécules. De leur plein gré ou invités à le faire, bénéficiant d'un effet d'aubaine (économique no-

[345] Il faut souligner que les PCB font l'objet d'une très riche littérature notamment en Europe et en Amérique du Nord. Ainsi, dans une stratégie de publication scientifique, le choix des PCB peut sembler judicieux, tant en écotoxicologie qu'en géochimie.

tamment) dans le cadre du plan national d'actions PCB de 2008, du Plan Rhône[346] ou d'autres programmes de recherche, les spécialistes basculent d'un terrain jusque-là en jachère à un terrain très pâturé. Les souhaits médiatisés de certains scientifiques s'avèrent alors exaucés. « *Mais l'histoire de la pollution PCB, dont des traces ont été retrouvées dans la Bourbre (Isère) sera difficile à retracer. Marc Babut imagine un programme complet de recherche. Il faudrait des moyens importants qui n'existent pas malgré une mobilisation affichée autour du Rhône* » (*Le Progrès*, 27/02/2007). Ce sujet réorganise alors les recherches scientifiques : oubliés des travaux dans les années 1990, ils deviennent le point de départ de l'appréhension d'une pollution aux composantes spatiales plus importantes que le seul linéaire rhodanien et au nombre de contaminants plus nombreux que les seuls PCB. Ainsi, la thèse de M. Launay (2014) a pour titre « *Flux de matières en suspension, de mercure et de PCB particulaires dans le Rhône, du Léman à la Méditerranée* » : cette thèse, financée par l'Observatoire des sédiments du Rhône (OSR), montre que les PCB deviennent une de ses sources d'intérêt parmi d'autres contaminants, quand le Rhône et ses affluents (Arve, Saône, Isère et Durance) apparaissent comme un des sites d'étude principaux. Grâce au soutien (notamment financier) offert à la recherche scientifique, cette dernière diversifie les objets étudiés comme les interactions entre sédiments et poissons en termes de contamination (Lopes *et al.* 2012). La pollution est décrite comme un phénomène complexe dont les traces doivent être suivies à travers des analyses proposées sur différents objets. Elle n'est appréhendable que par différents éléments permettant de la qualifier et de mieux comprendre son ampleur et ses conséquences. Autour des PCB, une pluralité de non-humains et d'humains sont reliés entre eux. Il ne s'agit pas de dire que les PCB deviennent un prétexte pour étudier les enjeux de pollution, mais leur étude (financée) peut favoriser des considérations plus vastes tant spatialement que thématiquement.

Contrairement à la décennie 1980 où les scientifiques se décrivaient comme marginalisés par l'administration, les PCB dans les années 2000 doivent être pensés à travers la collaboration voire l'entremêlement entre la recherche universitaire et celle orientée par les institutions (Figure 89). Les acteurs scientifiques font profiter les gestionnaires de leur expérience en termes de suivis et d'analyses des contaminations : « *Irstea a fourni sur la même période un appui scientifique à la Délégation de Bassin (DREAL Rhône Alpes), afin notamment d'exploiter les données obtenues dans le cadre du diagnostic réalisé à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée* »[347]. Ces deux recherches ne sont plus déconnectées mais tentent de dialoguer : cette communication apparaît comme nécessaire du fait du coût économique, temporel et humain de telles études. Les scientifiques académiques semblent alors en mesure de contribuer à la définition du problème à condition d'interagir avec les gestionnaires et tendent à imposer leur point de vue dans les débats définitionnels.

[346] Le projet « Transfert de contaminants hydrophobes du sédiment au biote – Construction de modèles dans une perspective de gestion » bénéficie de financements du volet recherche du Plan Rhône. Les financeurs mentionnés sont l'ONEMA et des partenaires du Plan Rhône dont l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, les régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) ainsi que la Compagnie Nationale du Rhône sur la période 2008 – 2011. Voir http://tsip-pcb.irstea.fr/tsip-pcb/, consulté le 25/05/2015.

[347] http://tsip-pcb.irstea.fr/tsip-pcb/, consulté le 25/05/2015.

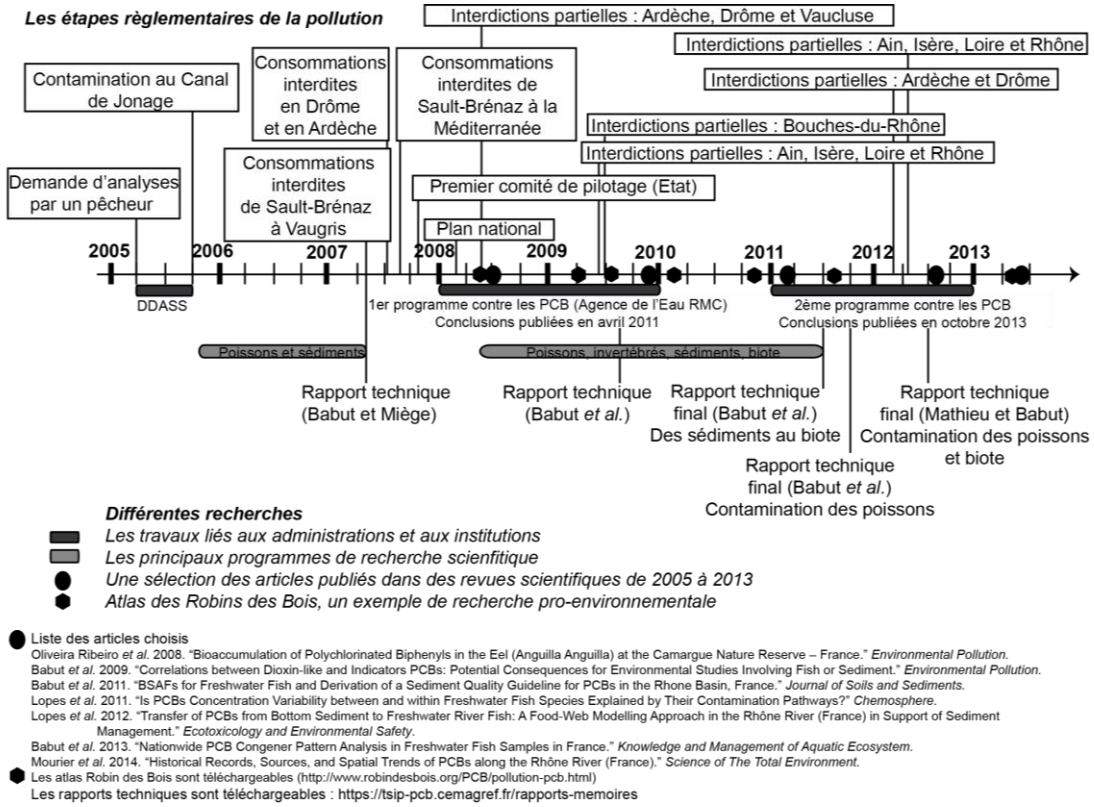


Figure 89. L'interaction entre science et gestion autour des PCB depuis 2005

Les PCB jouent un rôle important pour structurer des collectifs de scientifiques : lors de la crise de la décennie 1980, le PIREN est régulièrement cité puisque les contaminants hydrophobes sont accumulés dans les sédiments ; les PCB sont donc liés aux dynamiques fluviales dont la compréhension devient nécessaire. L'interdisciplinarité s'impose lors de la décennie 2000, puisqu'une partie de ces études est organisée autour de l'Observatoire des Sédiments du Rhône (OSR) ou du projet Axelera, notamment autour des enjeux de dépollution. Si les analyses se concentrent initialement sur les poissons, qui fourniraient des traces suffisantes pour appréhender la pollution, ensuite différents non-humains sont choisis pour mieux comprendre cette pollution, à savoir pour l'hydrosystème, les sédiments et le biote et pour les consommateurs, les prises de sang ainsi que les habitudes alimentaires.

b. Des études scientifiques aux mesures politiques (2005-2013)

Il s'agit de questionner le lien entre les analyses scientifiques menées dans les recherches universitaires et institutionnelles (vues comme entremêlées) et les mesures prises dans le cadre de la gestion de la pollution. En temps de crise, c'est-à-dire de perturbation demandant une prise de décision, les savoirs sur les PCB sont en cours de construction : comment les choix d'interdictions émis sur le Rhône relèvent-ils en partie d'un principe de précaution ou tout du moins d'incertitudes scientifiques ? Cet exemple témoigne de la difficile prise en compte de la continuité écologique et des dynamiques environnementales, quand la prise de décision est morcelée à différents niveaux politiques. Quand les connaissances s'élaborent et se précisent, les mesures deviennent de plus en plus différenciées selon les espaces concernés ou les espèces de poissons, rendant parfois le message complexe, voire inaudible.

Créée à la suite du scandale alimentaire et sanitaire de la « vache folle », l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) est appropriée pour appréhender cette pollution dont les conséquences sanitaires sont liées à l'alimentation via la consommation de poissons. En effet, dès 2005, le préfet du Rhône saisit l'Afssa qui met en lumière les risques potentiels et conseille de mener des études complémentaires qui engendrent dans un premier temps une extension des interdictions : « *Des prélèvements continueront à être réalisés entre le confluent de l'Ain et le barrage de Vaugris mais aussi à l'aval de ce dernier. Les résultats seront soumis à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). Aussi longtemps que les taux de PCB seront supérieurs aux normes, l'AFSSA préconisera l'interdiction de la consommation* » (*Le Progrès*, 27/02/2007). Des études sont menées chaque année dont les objectifs se précisent, alors que les connaissances évoluent (Tableau 16).

Les principales publications	Les objectifs annoncés de l'étude des poissons
DDASS, 2005	Après un botulisme aviaire, rassurer les clients d'un pêcheur professionnel.
Afssa, 2006	Suite aux résultats de 2005, dresser une étude de la variabilité de la contamination des poissons selon les espèces et en comparant différents tronçons du Rhône.
Afssa, 2007	Mieux comprendre quels résultats correspondent ou non aux réglementations et aux recommandations européennes pour chacune des espèces. Etudier si certaines espèces peuvent être ou non consommées en fonction des textes européens. Comprendre les transferts potentiels de PCB du sédiment au poisson.
Afssa, 2008	Analyser dans le détail les espèces dépassant les normes européennes. Développer des analyses complémentaires sur les PCB-NDL. Etudier une potentielle corrélation entre la pollution des sédiments et la contamination des poissons
Afssa, 2009	S'inscrire dans le contexte national d'un programme sur les PCB-DL et PCB-NDL. Définir des niveaux de PCB-DL, de PCB-NDL, de PCDD/F et de mercure dans les poissons pour étudier sa variabilité selon les espaces et les espèces en fonction des normes européennes.

Tableau 16. Une évolution des objectifs dans la recherche institutionnelle de 2005 à 2009

Ce tableau ainsi que le suivant se fondent sur quatre avis de l'Afssa (Afssa 2006 ; Afssa 2007 ; Afssa 2008 ; Afssa 2009). Les résultats de 2005 sont lus à travers ces quatre avis[348].

Cette programmation annuelle témoigne d'une recherche en construction : les objectifs deviennent de plus en plus précis en fonction des résultats. Ce tableau permet aussi d'étudier un changement de niveaux spatiaux, d'une étude initialement départementale à des analyses dans le

[348] Ils sont facilement téléchargeables sur le site de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), née de la fusion en 2010 de l'Afssa et de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail : https://www.anses.fr/fr/search/site/Pcb, consulté le 23/05/2015.
L'Afssa a proposé un nouvel « avis relatif à l'interprétation sanitaire des résultats d'analyse en dioxines et PCB de type dioxine et mercure des poissons pêchés dans les cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée dans le cadre du plan national d'actions sur les PCB » qui n'est pas inclus dans l'étude (Anses 2011b). Du fait de l'élargissement de ce cadre spatial au Rhône et à ses affluents, les données ont été jugées non comparables, puisque les échantillons de poissons ne sont plus présentés dans le détail en fonction des espèces et des espaces. En 2011, les secteurs P2, P3, P4 et P5 Grand Rhône sont qualifiés de problématiques pour les espèces fortement bioaccumulatrices, tout comme le secteur P4 et P5 pour l'anguille et le secteur P4 pour l'alose.

cadre d'une agence nationale qui se réfère à des textes d'un échelon supérieur, celui de l'Union européenne. L'espace de vie du poisson et son espèce semblent deux critères déterminants et interrogent les différentes formes que peut prendre une pollution le long d'un linéaire fluvial. Enfin, le nombre de polluants étudiés semble en essor au fur et à mesure que les recherches progressent. Toutefois, il faut souligner que la question de la contamination des consommateurs de poisson est alors discrète : les études portent sur le milieu et la faune, mais ne semblent pas encore, en 2009, s'intéresser au sommet de la chaîne trophique, c'est-à-dire les humains. Comment ces recherches sous l'égide de l'Afssa permettent-elles de lier des espaces et des espèces à problème, des mesures scientifiques établissant des niveaux de contamination avec des enjeux plus sociaux en termes de politiques de gestion (Tableau 17) ?

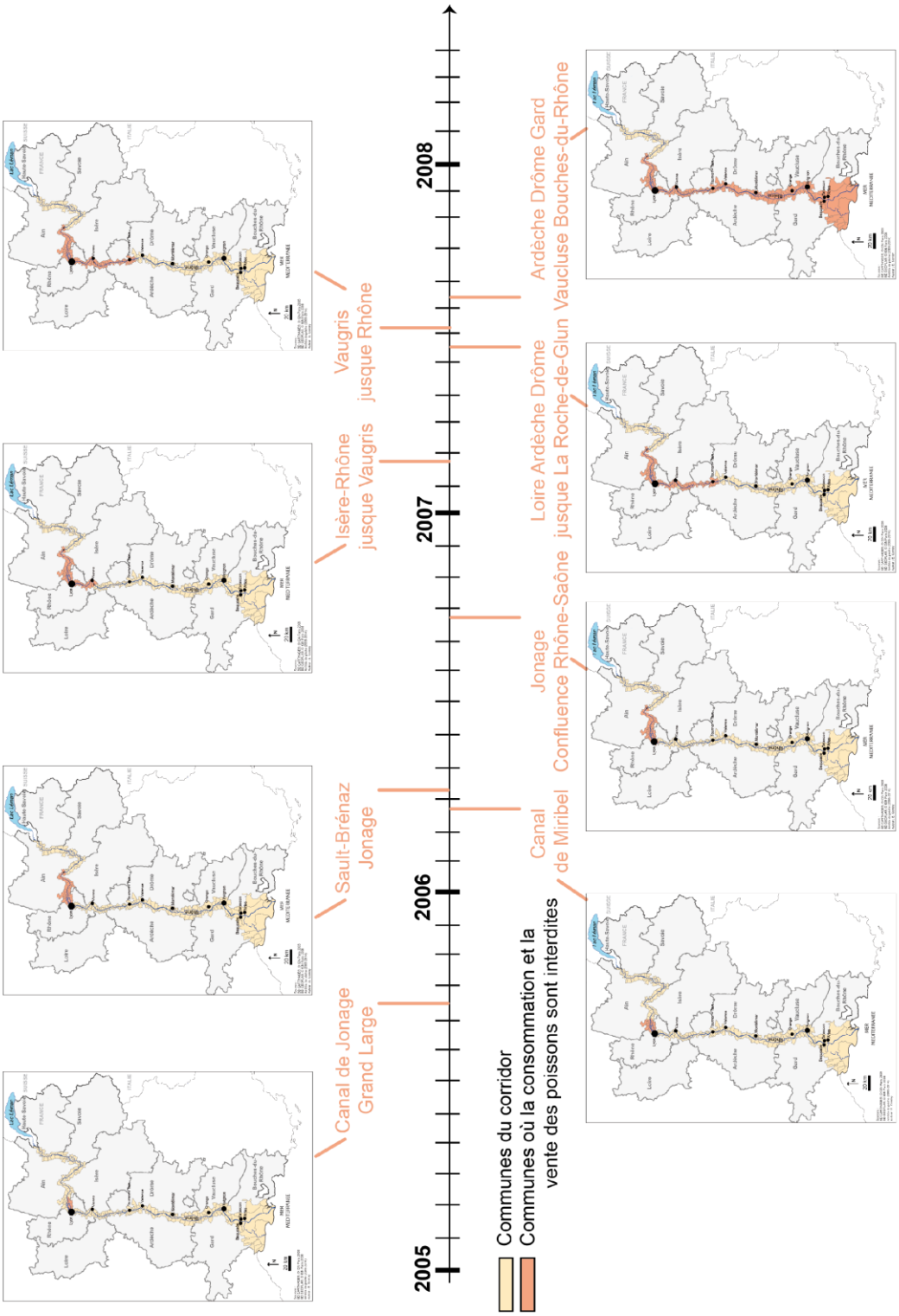
Années	Espaces et périodes de pêche	Les niveaux de contaminations mesurés selon les espèces	L'identification de préoccupations et les conséquences plus politiques
2005	Canal de Jonage 2005	7 PCB-I (congénères : 28, 52, 101, 118, 138, 153 and 180) : 1365 et 1612 µg.kg^{-1} de poids frais (abrégé PF) de la ∑PCB-I pour deux brèmes	Risque de pollution chimique : interdiction de consommer les poissons pêchés dans le Canal de Jonage Besoin d'une recherche sur les PCB-I, les PCB-DL et les PCDD/F Comparaison avec d'autres espèces et d'autres espaces.
2006	Trois sites du Canal de Jonage avec 39 poissons De 2005 à 2006	La quantité d'équivalent toxique moyenne (abrégée TEQ) [minimum-maximum]: PCB-DL : 14,09 pg.g^{-1} PF [1,5-71] PCB-I : 220,41 [29-868] PCDD/F: 1,16 [0,08-7,5] La ∑PCB-I est comprise entre 29 et 868 pg.g^{-1} et montre une corrélation avec la quantité de PCB-DL. Concernant les catégories de poissons, les espèces benthiques ont une moyenne de 206 pg.g^{-1} of ∑PCB-I [59-268], quand les autres espèces ont 87 pg.g^{-1} [29-153]	Les interprétations sont lues à travers la recommandation européenne (n°199/2006) : la somme des PCDD/F et des PCB-DL doit être inférieure à 8 pg.g^{-1} PF pour la concentration en équivalent toxique (TEQ) pour toutes les espèces de poissons, exception faite des anguilles (12 pg.g^{-1} PF). 23 poissons ont des valeurs de TEQ supérieures à 8 pg.g^{-1}. Seul 4 poissons ont des TEQ de PCDD/F supérieurs à 4 pg.g^{-1}. La décision du préfet d'interdire la contamination est nécessaire dans le Canal de Jonage. La pollution du Rhône pour être comprise nécessite l'étude d'autres tronçons. La contamination des sédiments doit être analysée plus en détail comme les espèces benthiques semblent plus contaminées.
2007	Mise en place de cinq sites d'étude (n correspond au nombre de poissons pêchés, suivi de la spatialisation du site de pêche) : P1 n=33 (amont de Sault-Brénaz), P2 n=67 (Sault-Brénaz), P3 n=61 (Confluence Saône-Rhône), P4 n=79 (Confluence Isère-Rhône) P5 n=20 (Confluence Rhône-Durance). De 2005 à 2007	Les teneurs moyennes en TEQ [min.-max.] : Anguilles : 20 pg.g^{-1} PF [1,2-53,3] Barbeaux : 14,5 [2,4-46,7] Brèmes : 20,8 [0,6-18,5] Brochets : 3,6 [0,2-21,2] Carpes : 13,2 [1,4-49,9] Chevesnes : 6,7 [0,2-48,7] Gardons : 0,8 [0,2-1,7] Hotus : 5 [0,2-13,6] Mulets : 2 [0,2-6,6] Perches : 2,3 [0,1-12,1] Sandres : 2,1 [0,9-5,4] Silures : 13,3 [1,3-59,3] Vandoises : 2,9 [1,8-5,4] Les principales observations non conformes sont liées aux PCB-DL : anguilles 19 pg.g^{-1} de PCB-DL, barbeaux 14 pg.g^{-1} de PCB-DL, brèmes 18 pg.g^{-1} de PCB-DL… Le poids semble un facteur : les silures de moins de 2 kg en P5 ne sont pas comme contaminés.	Interdictions dans les départements du Rhône, de l'Isère, de la Loire, de la Drôme, de l'Ardèche, du Vaucluse, des Bouches-du-Rhône et du Gard. Des espèces sont plus contaminées par la pollution : anguilles (52% en particulier dans le secteur P4), barbeaux (63% surtout en P2 et P3), brèmes (72% surtout en P2 et P3), carpes (67% surtout en P2 et en P3) et silures (75% surtout en P2 et en P3) ont plus de 50% de leur échantillon avec des TEQ supérieurs aux recommandations européennes. Ces résultats justifient des interdictions partielles : tous les poissons ne présentent pas les mêmes taux selon les espèces, les habitats, les territoires et leur poids, autant de critères nécessaires à la compréhension de la pollution. Le Rhône est considéré comme pollué par les PCB-I, les PCB-DL, mais pas par les PCDD/F.

2008	Sites : P1 n=99, P2 n=67, P3 n=65, P4 n=134 P5 n=21. De 2005 à 2008	Les teneurs moyennes en TEQ [min.-max.] (données approximatives lues sur un diagramme): Anguilles≏19 $pg.g^{-1}$ PF, Barbeaux≏12, Brèmes≏19,5, Brochets≏3,5, Carpes≏12, Chevesnes≏4,5, Gerdonss≏1, Hotus≏3.5, Mullets≏2, Perches≏1.75, Sandres≏2, Silures≏13 et Vandoises≏3 Elargissement à d'autres espèces (carassins≏2 et truites≏1,5) mais inférieures à 8 $pg.g^{-1}$. Nouvelles études sur les PCB-NDL pour les mêmes espèces. Nouvelles données sur les sédiments.	Les normes européennes considèrent seulement les PCB-DL et non les PCB-NDL. Il y a une corrélation entre le TEQ (somme des PCDD/F et des PCB-DL) et les données sur les PCB-NDL. Les sédiments sont une des sources de contaminations. Les espèces benthiques sont plus contaminées que les espèces pélagiques. Ces résultats justifient les interdictions partielles.
2009	Sites : P1 n=138 P2 n=137 P3 n=130 P4 n=152 P5 n=140. 697 poissons dont 54 exclus de l'échantillon final. De 2005 à 2008	Les TEQ pour les anguilles sont supérieures aux normes européennes. Les TEQ pour les espèces bioaccumulatrices sont supérieures aux normes européennes. Les TEQ avec les espèces faiblement bioaccumulatrices sont inférieures aux normes européennes, sauf dans le secteur entre Loyettes et Saint-Vulbas.	L'affirmation des interdictions partielles : dans le secteur P1 toutes les espèces peuvent être mangées, quand des secteurs P2 à P5 l'Afssa conseille aux habitants d'éviter la consommation d'espèces bioaccumulatrices. Le tronçon Saint-Vulbas Loyettes présente une logique singulière. Les carassins et les vandoises nécessitent des échantillons plus importants car ils feraient peut-être partie des espèces à risques en termes de bioaccumulation.

Tableau 17. La mise en place d'une recherche cumulative de 2005 à 2009 reliée aux mesures de consommation

Ce tableau se fonde comme le précédent sur quatre avis de l'Afssa de 2006 à 2009.

Cette recherche structurée autour de questions précises témoigne d'un glissement spatial vers l'aval, en particulier à partir des études publiées en 2007. Cet intérêt pour l'aval du Canal de Jonage mais aussi l'amont engendre dans un premier temps la diffusion des interdictions : contrairement à la décennie 1980, la pollution est considérée à travers le linéaire et non le tronçon. La planche de cartes 18 spatialise les différents arrêtés préfectoraux pris jusqu'en 2007, dans la phase d'essor des interdictions.



Cartes 18. La pollution s'arrête-t-elle aux limites départementales ? La diffusion des arrêtés préfectoraux d'interdiction de vente et de consommation des poissons du Rhône (2005-2007)

Cette spatialisation repose sur la lecture approfondie des arrêtés préfectoraux émis de 2005 à 2007 téléchargés sur Internet, notamment mis à disposition par l'Agence de l'eau[349].

Comme les arrêtés sont préfectoraux, leurs limites sont liées aux départements, même si certains arrêtés sont pris conjointement par différents départements dans le cadre d'arrêtés interpréfectoraux. Ce découpage arbitraire peut apparaître comme absurde car déconnecté des logiques environnementales : l'arrêté préfectoral de la Loire du 13 juin 2007 fait écho tardivement à celui du Rhône et de l'Isère du 22 février 2007 en termes de continuité écologique. Des pêcheurs s'érigent contre cette logique qui semble plus bureaucratique qu'environnementale, en conseillant de choisir le principe de précaution en l'absence de réponse claire des services de l'Etat[350]. « *Pour autant, à la Fédération de pêche du Vaucluse, on aimerait que l'information des services de l'Etat soit plus limpide dans les eaux troubles du fleuve. Claude Chadefaux lâche : "Je conseille aux pêcheurs qui, dès ce week-end, seront sur les plans d'eau, au bord du Rhône et de la Durance, de ne pas manger les poissons prédateurs, comme le brochet ou le sandre. C'est plus prudent". Nul doute que du côté de l'Etat et du Service de la navigation du Rhône, la Fédération sera pointée du doigt comme n'ayant qu'un seul but : mettre de l'huile… sur le fleuve* » (*La Provence*, 21/04/2007). Ces discontinuités spatiales ont pu alimenter le parallèle entre les PCB et le nuage de Tchernobyl dans les campagnes du WWF, puisque les PCB n'ont pas pu s'arrêter à certains tronçons du Rhône, ni même au seul Rhône à l'échelle nationale. « *De même que le nuage toxique de Tchernobyl ne s'arrêtait pas aux frontières de la France, la pollution aux PCB ne peut être circonscrite au Rhône. Il est de première importance que les autorités publiques déterminent l'ampleur exacte de cette catastrophe écologique afin de prendre les mesures nécessaires à la santé publique et à la sauvegarde de régions françaises dans leur totalité* » (Extrait du dossier de presse « Pollution du Rhône au PCB. Un Tchernobyl à la française » du WWF publié le 19 septembre 2007, p. 7). Cette comparaison avec Tchernobyl semble naître dans les sphères environnementalistes : M. Laimé sur un blog titre le 14 août 2007 « Le Rhône pollué par les PCB : un Tchernobyl français ? »[351]. Toutefois, ce parallèle n'apparaît qu'à trois reprises dans *Le Progrès* et toujours en lien direct avec des environnementalistes : « *dans un communiqué commun, WWF, la fédération de pêche du Rhône et l'association des pêcheurs professionnels parlent même de "Tchernobyl à la Française"* » (*Le Progrès*, 18/08/2007). Par conséquent, l'échelon départemental crée des non-sens spatiaux qui apparaissent comme contraires aux dynamiques de diffusion de la pollution.

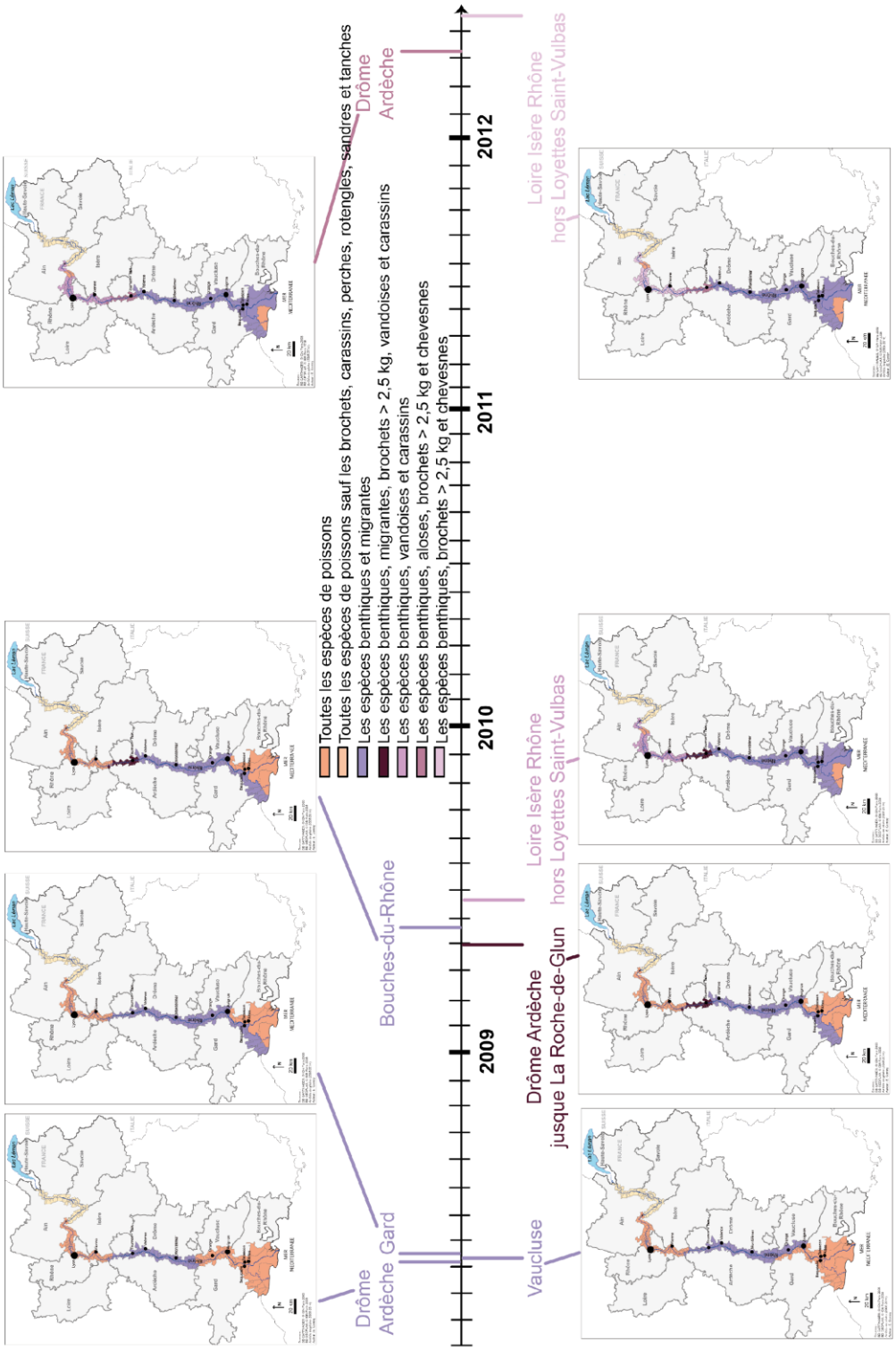
Les limites ont pu aussi être fixées du fait de logiques moins administratives et plus naturelles (comme la confluence du Rhône et de la Saône[352]) ou à cause d'aménagements (tels des barrages[353]). Le premier cas témoigne d'une méconnaissance du phénomène de contamination aux PCB : les sédiments ne voient pas leurs mouvements entravés par une confluence ; bien au contraire, la rencontre de deux cours d'eau qui peuvent être tous les deux pollués peut accroître la contamination. De plus, le critère déterminant dans la contamination serait alors l'eau, alors que les PCB sont hydrophobes. « *Pascal Avon (président de la Truite de l'Embroye et du Turzon à*

---

[349] http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/usages-et-pressions/pollution_PCB/pcb-arretes-interdiction.php#rhone, consulté le 05/06/2015.
[350] L'arrêté préfectoral date du 7 août 2007.
[351] http://blog.mondediplo.net/2007-08-14-Le-Rhone-pollue-par-les-PCB-un-Tchernobyl?var_mode=calcul, consulté le 26/05/2015.
[352] Voir l'arrêté préfectoral n°2006-5252 daté du 22 septembre 2006 qui concerne l'espace compris entre la confluence des canaux de Jonage et de Miribel et la confluence Rhône Saône.
[353] Voir l'arrêté préfectoral du 22 février 2007 des préfectures de l'Isère et du Rhône concernant l'espace entre la confluence Rhône Saône et le barrage de Vaugris.

Charmes) : "On savait qu'il y avait une interdiction de consommation du poisson dans le département du Rhône. Or l'eau du Rhône descend jusqu'à la mer et longe l'Ardèche… Alors, pas de surprises. Pour les pêcheurs, c'est un nouveau coup dur après la sécheresse de 2003" » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/06/2007). Ce point de vue se justifie en considérant le Rhône comme un hydrosystème et en mettant l'accent sur l'interaction écoulement – transport solide. « *Bruno Cosma (président de l'APPMA La Brème Teilloise) assure que "tout le monde, dans le milieu pêche était au courant ; il y a longtemps que cette interdiction aurait dû être effective. Un des avantages de l'interdiction : on va enfin avoir un contrôle des limons et des sédiments qui sont en suspension"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/06/2007). La rumeur et les suppositions confirmées, l'interdiction semble préférable pour comprendre le phénomène de pollution, conformément au principe de précaution. Le deuxième cas centré, sur les aménagements transversaux, tend à dresser les barrages comme des obstacles au transit sédimentaire, empêchant alors la diffusion de la contamination. Cet argument est battu en brèche par les analyses scientifiques. Par conséquent, la gestion de la pollution pensée à l'échelle départementale entraîne des critiques (que la cartographie permet de mettre en lumière). Elle tend à opposer une vision politique de la pollution dans un contexte d'urgence et de principe de précaution et des dynamiques environnementales.

Dans un second temps, cette extension spatiale est confirmée, mais est spécifiée à l'aune des résultats espèce par espèce : certaines espèces présentant des caractéristiques dans un contexte donné deviennent problématiques pour la consommation (Planche de cartes 19). Les interdictions se focalisent sur les espèces benthiques (*Anguilla anguilla*, *Abramis brama*, *Blicca bjoerkna*, *Barbus barbus*, *Silurus glanis*, *Cyprinus carpio*…) et migratoires (*Alosa fallax rhodanensis*, *Lampetra fluviatilis*, *Lampetra planeri*, *Petromyzon marinus*…). Les cartes réalisées présentent un très fort degré de complexité, alors que les données ont été simplifiées. Cette spatialisation pose la question de la mémorisation pour les pêcheurs d'une telle variété de procédures. En outre, cette sélection d'espèces liée aux analyses scientifiques est critiquée par certains pêcheurs qui ne seraient pas dupes des enjeux économiques sous-jacents. *« "Ces carnassiers mangent des poissons dont la consommation est interdite", un pêcheur. Pour Claude Chadefaux, de la fédération de pêche de Vaucluse, "c'est une décision satisfaisante : les sandres et les brochets ont des qualités culinaires. Ce sont des espèces prisées par les pêcheurs"* » (*La Provence*, 09/05/2008). Tous les pêcheurs ne réagissent pas de la même façon face aux nouvelles interdictions : certains sont méfiants (se référant à la chaîne trophique), d'autres sont enthousiastes du fait d'un retour annoncé sur les rives des pêcheurs friands des espèces autorisées. Par ailleurs, la consommation de brochet d'un certain poids est interdite dans certains départements et pas dans d'autres, ce qui peut alimenter les craintes de certains pêcheurs. Ainsi, les nouveaux arrêtés préfectoraux de consommation peuvent expliquer le déclin de la médiatisation : une grande partie des pratiques de pêche habituelles redeviennent autorisées.



Cartes 19. Tous égaux devant la pollution ? L'espèce et le poids, nouveaux critères de la complexification des arrêtés préfectoraux d'interdiction de vente et de consommation des poissons du Rhône (2009-2012)

Cette spatialisation repose sur la lecture approfondie des arrêtés préfectoraux émis de 2008 à 2012. Des regroupements d'espèces ont été proposés à l'aune de leurs caractéristiques pour donner plus de lisibilité à des listes d'espèces précises et parfois fastidieuses.

La rupture d'hier a enclenché une nouvelle trajectoire sur la période de 2005 à 2007, trajectoire qui est infléchie à partir de 2008 pour se rapprocher plutôt de situation initiale de 2005. Par conséquent, cette pollution montre que les scientifiques sont vus comme légitimes dans la phase post-2005 pour définir ce qu'est la pollution. La légitimité reconnue des scientifiques entraîne un transfert des résultats des scientifiques vers les sphères gestionnaires et administratives : les différents périmètres choisis, les espèces et les poids font l'objet de « luttes définitionnelles » dont la précision s'accroît au fur et à mesure que les scientifiques progressent. En l'absence de données scientifiques, à partir de 2007, soit après deux ans d'absence de prise de décision, le principe de précaution est choisi : cette stratégie alimente des inquiétudes et des incompréhensions. De nouvelles analyses sont produites chaque année et entraînent une redéfinition du problème « PCB » : à chaque année, son nouveau problème. Le problème est mouvant dans les définitions scientifiques et administratives, ce qui génère une prudence chez certains utilisateurs. Cette méfiance, en partie liée aux silences d'hier, génère d'autres définitions dans d'autres arènes, notamment chez certains pêcheurs. Face à la foison de résultats à la fin de la période du fait de la forte mobilisation des scientifiques, les interdictions apparaissent au prisme d'une très forte complexité, ce qui peut rendre les messages incompréhensibles. Ainsi, un collectif se constitue autour des scientifiques et des personnels de l'administration et impose sa définition en termes de gestion du problème. D'autres acteurs non convaincus développent en parallèle leur propre définition du problème qui semble beaucoup moins mouvante et complexe que l'option choisie dans les arrêtés préfectoraux et donc probablement plus facilement compréhensible de tous.

c. Une recherche engagée pour l'environnement

Les discours portés dans les sphères environnementalistes insistent sur la continuité de la pollution : il ne s'agit plus de penser les PCB comme une « contrainte dynamique » (Marchand 1980, p. 239), mais d'installer ce problème dans la durée et d'accuser l'oubli. Toutefois, les stratégies discursives varient au sein de cette sphère : trois exemples sont développés, ceux de la FRAPNA, des Robins des Bois et du WWF.

En 2005, la FRAPNA fait figure d'association spécialiste de la question des PCB. La place importante laissée à la FRAPNA s'explique par son implication historique dans le problème. « *L'importance du dossier PCB n'a eu d'égal que le nombre d'actions et de revendications portées depuis plus de 25 ans par la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature (FRAPNA), elle-même soutenue par la fédération France Nature Environnement (FNE) […] Le Préfet de Région Rhône Alpes, à l'occasion d'une rencontre avec la FRAPNA ce vendredi 14 septembre, a confirmé le rôle principal de la FRAPNA dans la mise en place d'un grand projet de recherche sur le bassin du Rhône (2008-2010), en vue d'identifier les sources de la pollution, d'étudier l'impact sur la biodiversité et les différents usages du Rhône, et de trouver les moyens de remédier à cette pollution* » (Communiqué de presse de la FRAPNA du 18 septembre 2007). Cette implication historique légitime sa place dans le débat contemporain, comme si elle présentait un fort degré d'indigénéité à ce problème. Son site Internet propose un bilan annuel de 2005 à 2010[354] : l'absence de bilan en ligne signifie-t-il un recul de l'intérêt après 2010, en même temps qu'une baisse d'intérêt médiatique ? Déjà, en 2010, l'investissement de la FRAPNA avait été restreint : « *La FRAPNA très impliquée dans ce dossier depuis les années 1980, a dû réduire son temps de*

[354] http://www.frapna.org/index.php?option=com_content&view=article&id=61:08-pcb&catid=94&Itemid=223, consulté le 05/06/2015.

suivi sur ce dossier en 2010 » (Bilan des actions de la FRAPNA sur la pollution du Rhône par les PCB – 2010[355]). Toutefois, en 2011, la FRAPNA propose un dossier de presse titré « La pollution du Rhône par les PCB. 1983-2011 »[356]. Les PCB ont certes été un échec dans la décennie 1980, notamment parce que les plaintes de la FRAPNA n'ont pas abouti, mais ils sont aussi le reflet d'un moment d'apprentissage des procédures judiciaires et des processus scientifiques. Le Rhône a joué un rôle structurant pour la FRAPNA : cette association environnementaliste généraliste présente un ancrage régional comme son nom l'indique. Elle est très faiblement médiatisée dans le Rhône moyen et aval. En outre, la FRAPNA repose sur des liens ténus avec des chercheurs, notamment de l'Université Claude-Bernard Lyon 1 : les combats comme des projets d'aménagement du Rhône se structurent notamment autour de la figure de P. Lebreton, à la fois fondateur de la FRAPNA et enseignant-chercheur dans cette université (Bouleau 2007). Ces contacts permettent à cette association une bonne maîtrise des dossiers scientifiques : un suivi naturaliste des PCB par la FRAPNA a lieu, mais les données principales mobilisées sont celles des scientifiques universitaires. Enfin, A. Vionnet (2011, p. 59) insiste sur le rôle politique joué par la FRAPNA : initialement dans la position du lanceur d'alerte, elle est ensuite intégrée dans le dispositif de gestion, passant d'un statut de « *policy outsider* » à celui de « *policy insider* ». Par conséquent, la FRAPNA incarne la continuité entre les deux définitions du problème, à travers une certaine spécialisation et une circulation des savoirs de la science académique vers les environnementalistes.

En parallèle, les Robins des Bois développent leur propre base de données qu'ils médiatisent sur leur site Internet par des atlas. Le premier atlas date de mars 2008[357], au cœur d'une représentation des PCB comme rupture chronologique, même si des communiqués de presse ont eu lieu auparavant, en 2007. Toutefois, cette association s'intéresse aux PCB avant 2005, comme le montre ce communiqué de presse de 2002. « *Fin juin 2002, l'inventaire national atteignait 545 610 appareils. Le volume global de pyralène est estimé à 33 462 tonnes. […] La Commission PCB, dont Robin des Bois fait partie, préparera le plan final qui devrait être soumis à la signature du Ministre de l'Ecologie au premier trimestre 2003. Le temps presse. La France vient d'être condamnée par la Cour Européenne pour défaut d'inventaire et de plan d'élimination, ainsi que pour l'absence de prise en compte des appareils aux PCB non soumis à l'inventaire comme les condensateurs des appareils électroménagers et les radiateurs à huile* »[358]. Les sorties de leurs différents atlas (mars 2009[359], juillet 2009[360], février 2010[361], octobre 2010[362], juillet 2011[363] et avril 2013[364]) fondés sur les bases BASOL, BASIAS, ARIA[365] et des archives de

[355] http://www.frapna.org/images/RESPIR/PCB/PCB-Bilan2010.pdf, consulté le 05/06/2015.
[356] http://www.frapna.org/images/RESPIR/PCB/dossier-de-presse-PCB2011.pdf, consulté le 05/06/2015.
[357] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_1_Bn3.html, consulté le 05/06/2015.
[358] http://www.robindesbois.org/communiques/dechet/om/2002/300902.html, consulté le 08/06/2015.
[359] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_2_Bn4.html, consulté le 05/06/2015.
[360] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_3_Bn5.html, consulté le 05/06/2015
[361] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_4_Bn6.html, consulté le 05/06/2015.
[362] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_5_Bn7.html, consulté le 05/06/2015.
[363] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_6_Bn8.html, consulté le 05/06/2015.
[364] http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB.html, consulté le 05/06/205.

l'association génèrent des médiatisations ponctuelles des PCB. Si deux publications par an ont lieu sur la période 2009-2010, cette cadence de publication s'érode ensuite. Cet exemple est intéressant par le travail de compilation et de croisement des sources, mais aussi par la médiatisation sur leur site Internet avec le détail de l'historique des publications. Cette agrégation de différentes données montre la complexité des contaminations : différents acteurs sont impliqués. Elle met aussi l'accent sur les continuités ; en premier lieu temporelle (les pollutions d'hier contribuant à celles d'aujourd'hui), mais aussi spatiale (puisque les PCB touchant tout le territoire national). Par conséquent, cette association s'illustre par une démarche scientifique de recherches des sources de pollution : focalisée sur les facteurs, elle invite à considérer le phénomène comme continu dans le temps et dans l'espace.

Comme les deux premières associations, le WWF souligne la continuité dans la pollution. Ce temps long permet d'accentuer un message alarmiste qui dénonce les mensonges ou les oublis volontaires d'acteurs informés à un public sous-informé voire mésinformé. Un spot de deux minutes de septembre 2007 produit par le WWF accumule différents témoignages de la pollution d'hier issus de scientifiques, de pêcheurs amateurs puis professionnels. « *En février 1990, le courrier de l'environnement de l'INRA affirmait que dans le cadre du Programme Interdisciplinaire de Recherche en Environnement "Maîtrise des ressources ichtyologiques", "une contamination significative des poissons du Haut-Rhône par les polychlorobiphényles (PCBs) a été constatée en 1986"* ». Cette vidéo fait intervenir le Président de la Fédération de Pêche du Rhône qui considère que la pollution d'aujourd'hui est similaire à celle d'hier. « *On a une connaissance officielle puisqu'il y avait déjà une connaissance dans les années 1986 qui a été sans doute enterrée dans un tiroir et oubliée* ». En outre, C. Giroud questionne la pertinence de lui avoir attribué un lot de pêche, hier pollué, ce qui a entraîné le départ de son prédécesseur. « *Mon collègue qui exerçait sur le Rhône précédemment a été obligé de quitter la région suite à la première pollution aux PCB, enfin c'était du pyralène même pas retraité qui avait été déversé dans le Rhône. A cette époque-là il y avait eu des responsabilités établies et je ne sais pas pour quelle raison la procédure au niveau du tribunal a été stoppée* ». Ce propos tend à faire de cette pollution une injustice : les coupables reconnus ne se sont pas expliqués devant la justice. Cette judiciarisation d'hier positionne le débat comme une controverse (les conduites légitimes comme la pêche, les conduites décriées comme la pollution et l'absence de poursuites judiciaires), sans atteindre la catégorie du scandale puisque la procédure judiciaire est avortée. Cette définition historique du problème tend à positionner les coupables d'hier comme coupables d'aujourd'hui, même si leurs pratiques ont évolué. Ainsi, le WWF utilise la figure de C. Giroud, identifiable par beaucoup, pour promouvoir sa campagne médiatique, ce qui pose aussi la question d'une potentielle instrumentalisation. La campagne du WWF émerge en plein cœur de la médiatisation en 2007. Comme pour les Robins des Bois, l'objectif est bien les PCB en général, « *un des douze salopards* »[366], et non la pollution du Rhône : les PCB sont pensés comme un problème national.

---

[365] D'après le site Internet des Robins des Bois, BASOL liste les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics et des détenteurs à titre préventif ou curatif. BASIAS correspond aux inventaires historiques régionaux d'activités industrielles et de services susceptibles d'avoir engendré une pollution de l'environnement. ARIA regroupe des données sur plus de 30 000 accidents technologiques. Pour en savoir plus : http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB_1_Bn3.html, consulté le 08/06/2015.

[366] Cette référence filmique correspond aux douze POP ciblés par la Convention de Stockholm. Cette expression est très présente dans la sphère environnementaliste et permet de positionner le discours dans une arène bien précise, en témoigne le dossier de presse du WWF du 19 septembre 2007.

Si l'association régionale se concentre sur le fleuve, les associations nationale et internationale appréhendent les PCB à une autre échelle spatiale : le Rhône devient un levier pour alerter sur l'enjeu plus large de la pollution aux PCB et sur les POP en général. Les discontinuités de 2005 et de 2007 deviennent nécessaires pour comprendre la continuité des pratiques (des années 1930 aux années 1980) et des contaminations (de leur révélation à la fin des années 1980 à nos jours). Elle repositionne la pollution des PCB dans un « déjà vu », un « on savait déjà ». Un accord en termes de reconnaissance du problème est partagé entre les différentes sources mobilisées : la pollution a été reconnue comme un problème vingt ans plus tôt, même si les années 2005 ou 2007 sont une rupture, à travers une redécouverte. Mais, pour autant, le problème est-il défini de la même façon ?

2. La pollution, une reconnaissance sociale sujette à l'oubli ?

Comment expliquer le changement de label de la pollution du Rhône par les PCB de la catastrophe au risque. Ce nouvel étiquetage entraîne-t-il son déclin médiatique ? Il faut rappeler que cette pollution n'évolue pas réellement d'un point de vue environnemental, puisque les PCB présentent une forte rémanence, même si les rejets continuent de décliner. Pourtant les PCB apparaissent de nouveau comme discrets dans différentes arènes en 2013. L'explication du déclin du problème ne peut alors s'appuyer que sur des critères liés aux sociétés (et non aux molécules ou aux sédiments du fait de l'absence de dépollution). Différentes hypothèses sont étudiées : a) après un attrait certain pour le récit des sentinelles, une lassitude et un ennui s'installent puisque les victimes apparaissent comme minoritaires et que les coupables ne sont pas clairement identifiables, faisant basculer la pollution d'un statut de catastrophe à celui de risque ; b) les scientifiques montrent que la situation d'aujourd'hui n'est pas pire que celle d'hier, même si des incertitudes persistent ; c) le problème devenu national, la situation du Rhône devient moins extraordinaire, d'autant plus que l'Etat a pris en charge le dossier, donnant une impression de résolution de la pollution ; et d) face à la compétition avec d'autres problèmes, la pollution par les PCB ne parvient plus à s'imposer lors des sélections entre différents enjeux.

a. La pluralité des crises PCB : pour quel(s) problème(s) ?

La pollution du Rhône par les PCB est considérée comme un problème social tant que certaines arènes continuent à la considérer comme telle : les crises jouent un rôle majeur dans la (re)définition du problème, puisqu'elles génèrent des discours pluriels. Si en 2005, ce problème est restreint spatialement, les reconnaissances de 2007 entraînent une multiplication des arènes impliquées dans les dynamiques de définition, comme le prouvent les multiplications des échelons de gestion (du local, au département, à l'interdépartemental et au national). Toutefois, certains collectifs se détournent de cet enjeu, en témoignent les absences de médiatisation ou leurs faiblesses contemporaines. Ce problème appartient-il alors au passé ?

Evoquer un problème, c'est déjà le faire exister : les PCB ont perdu leur statut de problème majeur, mais reste un problème, comme le montrent les panneaux rhodaniens, autant de marqueurs spatiaux du problème dans des espaces publics (Photographie 19). Si les PCB disparaissent des sphères médiatiques, une promenade au bord du Rhône permet d'étiqueter la situation problématique.

Photographie 19. Ecrire et maintenir le problème PCB aux yeux de tous

Cette photographie prise en mars 2014 montre un parapet des berges du Rhône, en rive droite, au niveau de la Passerelle du Collège (Lyon 6ème). Elle témoigne de l'empreinte laissée par la pollution dans les espaces riverains du Rhône à travers un panneau présentant des signes d'usure. Les deux pictogrammes « attention » et le danger écrit en majuscule attirent l'œil et maintiennent ce problème comme tel : les interdictions partielles ne sont pas évoquées, puisque seul le décret de 2006 est présent. Il faut souligner l'absence d'explication : le message est bref, sous la forme d'un ordre, alors que les préconisations et les études scientifiques l'ont infléchi depuis 2006.

Ce marqueur spatial conditionne les pratiques autorisées dans un contexte de pollution : si la pêche est autorisée, la consommation ne l'est pas. Répondant à une logique informative, ces pictogrammes témoignent d'une volonté des collectivités territoriales de respecter une loi (Mus 2011) ou ici un règlement. Toutefois, cet arrêté repose sur une norme qui ne concerne pas directement les décideurs, mais qui vise les consommateurs de poissons du Rhône, une catégorie spécifique des utilisateurs. Ce panneau rend visible l'invisible, en matérialisant des molécules que les cinq sens ne peuvent saisir, y compris pour des acteurs non concernés. Cette représentation supplée la perception qui ne peut alerter de cette pollution, contrairement à d'autres perturbations comme la nappe d'hydrocarbures ou la mort de poissons. Ce panneau transforme un paysage banal ou ordinaire en paysage de l'extraordinaire : seul le panneau alerte sur le changement, sur un avant et un après. Ce marqueur spatial stigmatise le fleuve dont la consommation des poissons serait synonyme de létalité par une représentation ponctuelle, alors que la pollution est continue dans le temps et l'espace. Ce panneau insère donc de la discontinuité dans la continuité : en premier lieu une discontinuité temporelle appuyée sur l'arrêté de 2006 qualifié de rupture, ensuite une discontinuité spatiale identifiant certains espaces comme problématiques, puis une discontinuité socio-économique en classant des pratiques comme sûres et d'autres comme dangereuses et enfin une discontinuité culturelle en transformant le fleuve en eau de mort (et non en eau de vie). Ainsi, si ce panneau se situe dans la « contrainte dynamique » (Marchand 1980, p. 239) : le message épuré transforme le problème contemporain en catastrophe sans contexte et sans réelle référence règlementaire (excepté l'arrêté préfectoral quelque peu daté). Or une pollution ne peut être comprise qu'en contexte, entre référence, norme, pratique et représentation.

Les PCB du Rhône constituent-il une crise ? Chacune des découvertes de nouveaux espaces pollués prend la forme d'une perturbation qui implique une prise de décision : il n'y a pas une crise PCB, mais bien des crises dont les interdictions totales de consommation et de vente et les interdictions partielles sont les témoins. Ces crises engendrent une complexification des représentations de la pollution qui change de nature et de périmètres spatiaux ; vue comme localisée

(logique de site), elle devient linéaire (diffusion des interdictions au Rhône et au bassin puis à la France). Différentes décisions sont prises, en mobilisant des niveaux variés et complémentaires. Malgré la même dynamique environnementale, le problème PCB de 2005 partage peu en termes de représentations et de discours avec les problèmes de 2007 ou de 2010. Les crises permettent de redéfinir un problème, mais elles peuvent aussi le métamorphoser en un autre problème, en modifiant ses éléments de résolution et ses traits définitionnels. Quatre problèmes différents peuvent être élucidés : a) de 2005 à octobre 2006, la pollution localisée gérée à l'échelle départementale et encore relativement confinée ; b) de novembre 2006 à avril 2008, une pollution omniprésente et complètement publicisée, malgré les incertitudes nombreuses ; c) de mai 2008 à mai 2012, une pollution complexe définie par des recherches scientifiques et une procédure administrative mais dont la gravité est dédramatisée, signant la fin du catastrophisme ; et d) depuis juin 2012, la pollution de plus en plus silencieuse dans les sphères de gestion, les tribunaux et les médias, malgré un attrait des scientifiques et des empreintes dans les espaces publics. Par conséquent, quatre problèmes PCB sont proposés, à l'aune de grandes ruptures, même si les crises sont encore plus nombreuses (comme le montrent les nombreux arrêtés ou les diverses publications dont les atlas des Robins des Bois).

Que dire de la controverse ? Le terme de souillure semble emblématique de cette construction sociale de la pollution de l'ordre du jugement entre vie et mort, entre ordre et désordre, entre pur et impur, entre propre et sale : des contextes sociaux stabilisent des pratiques et des utilisations de l'environnement tant dans leurs fonctionnements que dans leurs expressions, faisant de la pollution une matière qui n'est pas là où elle doit être (Douglas 2005). Les pollutions environnementales favorisent un discours manichéen, entre les pollueurs qui incarnent le mal, les victimes qui se situent du côté du bien et le « public » non directement touché mais qui ne peut pas rester neutre. Or les rejets n'étaient-ils pas autorisés, atteignant une certaine légitimité dans un mode de fonctionnement déterminé (Garcier 2005) ? Ces représentations manichéennes sont battues en brèche par les faits : les coupables s'avèrent plus difficiles à trouver, comme le prouve l'ampleur des bases de données des Robins des Bois. L'absence de coupable unique s'avère un frein dans la mise en place d'une controverse et explique peut-être son déclin. En outre, les discours initiaux font controverse, en s'appuyant notamment sur l'imaginaire d'une eau de vie souillée par la mort véhiculée par les PCB, alors que les poissons symbolisent l'eau de vie, en témoigne le terme de biodiversité. Or les différentes crises amènent à questionner ces propos : a) des individus présentent des taux élevés de PCB, mais les corrélations avec la consommation de poissons ne sont pas toujours aisées, tout comme les liens avec de futures maladies ; b) les interdictions de consommation donnent des clés pour éviter une dose dangereuse pour la santé, ce qui montre que les poissons ne sont pas non plus toujours synonymes de mort ; c) le Rhône est certes pollué, mais les analyses tendent à dédramatiser cet argument à la lumière de la situation passée. Le couple vie – mort s'estompe au fur et à mesure des découvertes scientifiques, basculant de la catastrophe annoncée au risque, à la lumière des incertitudes et de la complexité. Les jugements de valeur négatifs sur cette pollution s'effacent progressivement, invitant le public à opter pour des positions plus équilibrées voire une certaine neutralité. L'injustice se maintient essentiellement pour les pêcheurs professionnels et les personnes contaminées (panel majoritairement inconnu) et dans une moindre mesure pour les pêcheurs de loisirs qui doivent limiter les consommations. La pollution du Rhône par les PCB a-t-elle été un scandale ? Il y a eu judiciarisation, puisque l'Union lyonnaise des pêcheurs à la ligne (ULPL) dénombre 60 plaignants dont les premiers datent de l'automne 2005 : trente-et-une communes, onze fédérations ou associations de pêche, dix fédérations et associations environnementales, cinq syndicats intercommunaux et trois personnes morales indépendantes. Malgré la volonté des plaignants, le tribunal de grande

instance marseillais a rejeté en décembre 2012 les demandes complémentaires de requalification et de contre-expertise dans le cadre du recours[367]. Les coupables ne sont pas reconnus comme tels : la pollution bien réelle présente des contours trop flous pour s'insérer dans l'advenu scientifique. Parmi les questions en suspens, est-il possible d'identifier des congénères pour tracer un coupable ou quels sites de rejets pendant quelle durée pour quels impacts ? Par conséquent, les PCB n'atteignent pas le statut de scandale, alors que leur statut de controverse vacille à l'heure où les jugements de valeur sont de plus en plus discrets face à une situation complexe.

Par conséquent, le déclin de la médiatisation révèle une perte du statut de controverse, où les oppositions et les tensions favorisent un intérêt journalistique. Cette pollution reste un problème secondaire parcouru de crises qui amènent à des prises de décisions à différents niveaux. Les différentes trajectoires spatio-temporelles et sociales qu'elle a connues invite à proposer différents problèmes « PCB » tant les modalités de définition les font évoluer en termes de nature, de la catastrophe au risque.

b. Médiatiser une catastrophe, médiatiser un risque

La communication autour des PCB s'effectue tantôt au prisme de la catastrophe, tantôt au prisme du risque. Les études scientifiques modèrent le catastrophisme au profit d'une mise en lumière des incertitudes. Or celles-ci peuvent alimenter un discours catastrophiste dans les médias : ne pas savoir ou se résoudre au principe de précaution peut alarmer. Toutefois, à la fin de la période, le risque s'estompe.

Les scientifiques rassurent en montrant que la pollution d'aujourd'hui n'a pas la même ampleur que celle d'hier, ce qui tend à réduire tout catastrophisme. Toutefois, les incertitudes restent fortes, ce qui peut favoriser le risque comme représentation du doute et de la complexité. Même si S. Santiago *et al.* (1994) avaient déjà montré que la pollution augmentait fortement à l'aval de Lyon, de nouvelles recherches à partir de carottes sédimentaires sont enclenchées avec la nouvelle crise. La pollution répond à des structures spatiales de type amont – aval avec une diffusion de l'amont vers l'aval, même si une multiplicité de facteurs influencent les logiques spatiales de diffusion (inondations, chasses, dragages, population, lieux visant le traitement des déchets et des eaux usées, rôle des affluents…) (Mourier *et al.* 2014). M. Desmet *et al.* (2012) soulignent que si les concentrations en PCB diminuent jusqu'au milieu des années 1990, une certaine stabilité se manifeste depuis : les interdictions de la décennie 1980 présentent des effets. Les points noirs de la pollution des années 1980 ont disparu, la pollution est maintenant diffuse, de sources souvent inconnues, mais non nulle (Tableau 18). De 2008 à 2011, 307 kilogrammes de PCB transitent du Rhône vers la Mer Méditerranée (Pradelle *et al.* 2013). Ce rapport coordonné par S. Pradelle *et al.* (2013, p. 2) affirme que « *les valeurs affichées dans ce rapport doivent être considérées comme des ordres de grandeurs. En effet, les évaluations de flux réalisées dans le cadre de cette étude présentent des niveaux d'incertitude relativement importants* ». Si les valeurs sont parfois des approximations, ce tableau est aussi marquant par le nombre de données manquantes.

[367] http://www.ulpl-peche.fr/site.html, consulté le 08/06/2015.

Sources connues ou supposées contributrices de contaminations aux PCB dans le bassin du Rhône	Estimations et tendances des flux de PCB-I dans le Rhône et ses affluents chaque année
Retombées atmosphériques	Entre 6,1et 8,2 kg
Effluents des stations d'épuration	Entre 0,4 and 4,3 kg
Excrétion humaine	Entre 30 et 110 g
Rejets industriels (traitement des PCB)	0,4 kg
Déchets industriels identifiés	0,2 kg
Déchets industriels inconnus	?
Lessivages potentiels de la voierie ou des bâtiments	?
Sites ou sols pollués et décharges	?
Accidents ou vandalisme	?
Flux suisses de PCB	?
Total	Entre 21 et 153 kg selon les années - 2008 : 153 kg de PCB - 2009 : 57 kg de PCB - 2010 : 76 kg de PCB - 2011 : 21 kg de PCB

Tableau 18. Sources contemporaines connues et inconnues de pollutions aux PCB à la station d'Arles de 2008 à 2011

Les chiffres annoncés correspondent à la somme des sept congénères qualifiés de PCB indicateurs (∑PCB-I pour 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) d'après les données de S. Pradelle *et al.* (2013).

Malgré l'ampleur des moyens, les incertitudes restent importantes, notamment pour comprendre les sources contributrices de la pollution contemporaine. Toutefois, ces recherches soulignent une diminution des quantités de PCB qui transitent par le Rhône par rapport à 1990 : « *les apports organiques évoqués dans ce rapport de Greenpeace-France*[368] *(430 000 tonnes en 1980) sont supérieurs, à eux seuls, aux rejets de l'ensemble du littoral français. Lorsque les débits sont au niveau minimum, le fleuve déverse quotidiennement en mer 2 tonnes de cuivre, 2 tonnes d'arsenic et 600 kilos de PCB* » (*Le Monde*, 22/08/1990). Les discours universitaires et gestionnaires ne sont plus orientés vers la catastrophe, mais soulèvent suffisamment de questions pour laisser une place au risque.

D'après A. Anderson (1997), une question environnementale est médiatique quand a) elle s'appuie sur un événement b) qui est survenu il y a moins de 24 heures et c) qu'elle s'incarne à travers un récit et des composantes visuelles. Ces trois caractéristiques correspondent davantage à la catastrophe ou à l'accident qu'au risque qui se manifeste de manière latente, sur le temps long et sous la forme de représentations. La pollution du Rhône par les PCB remplit en partie ces critères de médiatisation. Si aucun événement majeur n'est à souligner, les interdictions préfectorales tendent à le devenir du fait des perturbations qu'elles entraînent sur le système. Un accident couvert dans *Le Monde* s'avère le seul qui répond à une logique de la pollution accidentelle sous la forme d'une rupture brutale : il s'agit de l'incendie du transformateur à Villeurbanne marqué par une série de défaillances, malgré un ton initialement rassurant (Lagadec et Dessaint 1987). La pollution ne date pas d'hier et s'inscrit dans des temporalités longues. Toutefois, les

[368] Ce rapport porte sur la pollution de la mer Méditerranée et du Rhône : Greenpeace-France, 1990, *La pollution du Rhône, projet mer Méditerranée*, 60 p.

arrêtés font office de ruptures récentes, généralement retranscrites dès le lendemain : « *L'épée de Damoclès qui planait au-dessus des têtes des pêcheurs du Rhône est tombée. Et elle a tranché une bonne partie des revenus des professionnels. Les préfectures de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône ont en effet pris hier un arrêté interdisant la consommation (et donc la vente) des poissons pris dans le fleuve* » (*La Provence*, 08/08/2007). En l'absence d'événements catastrophiques, chaque crise (comme perturbation ou comme moment de décision) devient l'objet d'une médiatisation, même si les arrêtés d'interdiction partielle sont moins représentés que les arrêtés d'interdiction totale.

Comment donner à voir l'invisible ? Les journaux consultés utilisent ce que J. Peeples (2013) appelle des images toxiques (*toxic images*), soit des représentations visuelles explicites qui exposent les dégradations que l'environnement connaît à cause des activités humaines. Comment représenter une rupture alors que les perceptions paysagères n'ont pas pu évoluer (Figure 90) ? 59% des images du *Progrès* représentent des acteurs dont les deux tiers sont des pêcheurs. A cinq reprises, le pêcheur en question est C. Giroud, celui qui a découvert la pollution. Si en 2005, les photographies se focalisent sur lui, dès 2007 les pêcheurs deviennent de plus en plus anonymes, souvent de dos, regardant le Rhône et parfois en train de pêcher. La pollution est donc montrée à travers les pratiques de pêche entravées, comme quand C. Giroud lance son filet le 13 mars 2008 et le 18 avril 2008 dans *Le Progrès*. Peu de photographies montrent des efforts de régulation, même si quatre présentent l'intérieur de l'usine Tredi sous un œil positif. Pour accentuer le côté menaçant de la pollution, le Rhône présent sur trente-cinq images est gris à vingt-deux reprises, couleur plutôt triste voire angoissante. En effet, Y.-F. Le Lay *et al.* (2012) affirment que l'absence de couleur, le bleu et le vert sont considérés comme des signes d'une eau de bonne qualité, quand le gris, le marron et le jaune sont vus comme des marqueurs de pollution. L'accent est mis sur les artefacts, plus particulièrement les panneaux interdisant les consommations (présents treize fois), mais aussi un Rhône aménagé entre endiguement et ponts (les deux illustrant vingt-et-une photographies). Toutefois, les images toxiques par excellence impliquent le poisson, mort et verdâtre dans les mains d'un pêcheur le 8 mai 2008 ou découpé au scalpel par des mains gantées et sanguinolent dans une bassine le 18 avril 2008. Dans les deux cas, rien ne nous prouve que les poissons en question présentent des taux de contamination aux PCB, mais ils incarnent la mort annoncée du fait d'une anthropisation vue comme la cause du problème : des mains les maintiennent dans cette position morbide. Ces images parviennent à générer une certaine angoisse ou un danger, contribuant à une représentation visuelle d'un risque, même si elles peuvent n'avoir aucun lien avec les PCB.

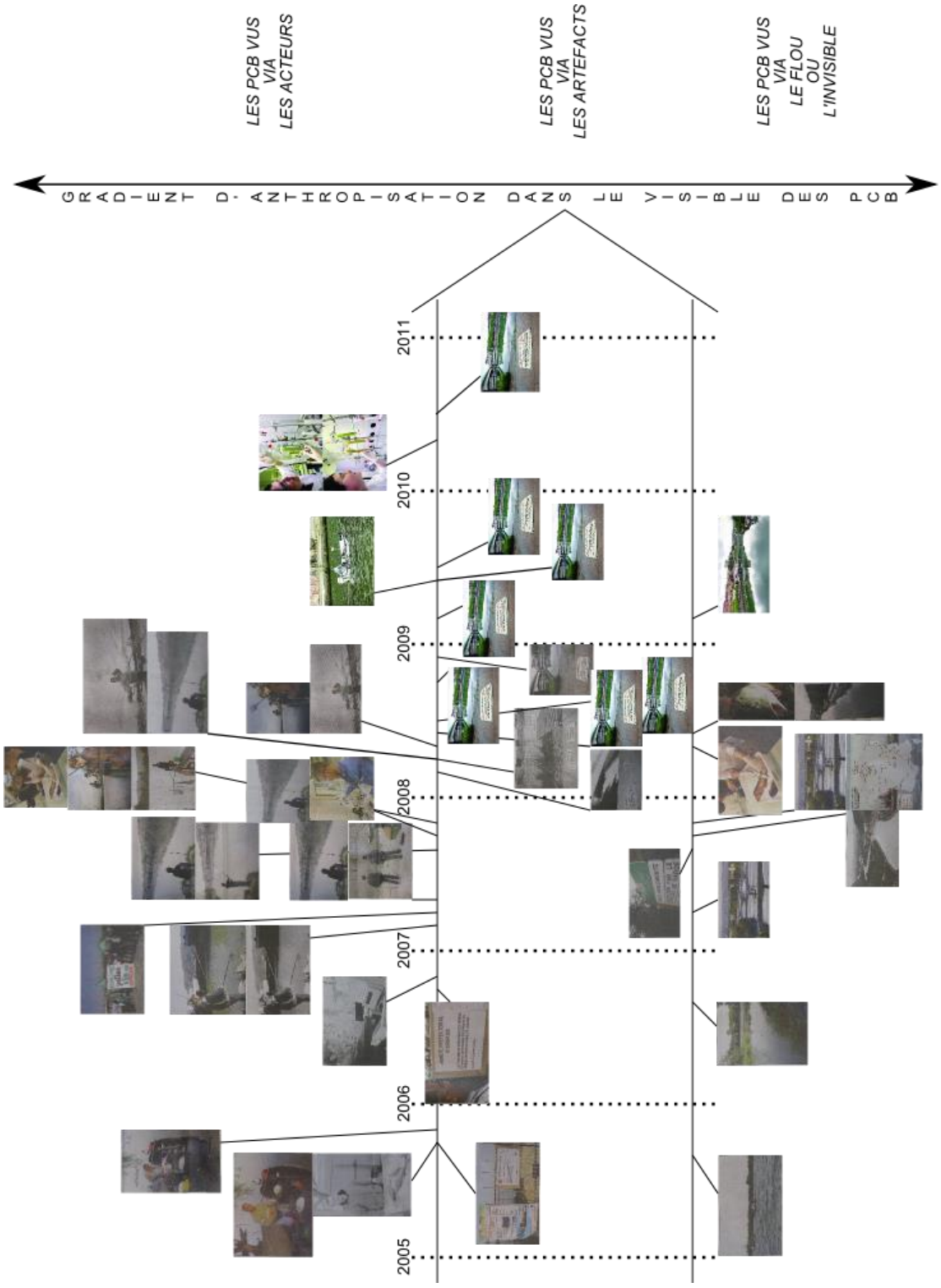


Figure 90. Les « images toxiques » de la pollution du Rhône par les PCB : assemblage à partir d'extraits du *Progrès* (Source : *Le Progrès* ©)

Dans *Le Progrès*, de 2005 à 2010, 46 images sont publiées pour 75 articles. Seul un document iconographique n'est pas une photographie prise au sol, à savoir une carte des espaces pollués.

Par conséquent, les médias utilisent des photographies pour suggérer la pollution à travers les imaginaires de la mort confirmés par la présence de gris (celui de l'aménagement en béton ou de la couleur de l'eau). De plus, les discours médiatiques peuvent s'appuyer sur la métaphore ou

la comparaison pour donner l'illusion de catastrophe. En effet, en l'absence de catastrophe, il est possible de la suggérer en faisant référence à une autre catastrophe, bien réelle et source d'un riche imaginaire, comme en témoigne la mobilisation de Tchernobyl dans les arènes environnementalistes.

Si tous les critères de médiatisation d'une question environnementale sont réunis, pourquoi les PCB tendent-ils à disparaître ? Les caractéristiques identifiées par Downs (1972) peuvent alimenter cette étude de cas centrée sur un risque : a) peu de personnes souffrent réellement d'une perturbation de leur quotidien ; b) non seulement la majorité est épargnée mais les ressources économiques, notamment des plus puissants, sont maintenues ; et c) le problème n'évolue plus en termes de qualités, générant à la fois de l'ennui et de l'angoisse. Ces facteurs peuvent être transposés : a) moins de vingt pêcheurs professionnels doivent trouver un nouveau travail du fait des interdictions de consommation, alors que toutes les activités de loisirs liées à la rivière sont maintenues (notamment la pêche *no-kill*) ; b) les nombreuses ressources ne sont pas entravées telles l'eau pour l'irrigation, pour le refroidissement des centrales, pour l'hydroélectricité, pour la navigation, et cette pollution va elle-même devenir une ressource permettant à certaines personnalités politiques ou scientifiques et à quelques entreprises de s'imposer au premier plan ; et c) les enjeux sanitaires tendent à être faibles ou nuancés puisque l'ANSES, le 19 janvier 2012, recommande certes de limiter la consommation de poissons fortement bioaccumulateurs, mais autorise la consommation de ces espèces deux fois par mois pour la population et une fois tous les deux mois pour les femmes enceintes, les femmes allaitantes, les femmes en âge de procréer, les filles et les enfants de moins de trois ans[369]. De même, si les ventes de cartes de pêche connaissent une baisse importante lors de la révélation de la crise, les interdictions partielles permettent un renouveau des ventes, le retour des consommations et un nouvel équilibre financier, même si certains pêcheurs sont suspicieux sur les critères de choix d'espèces consommables. *« À Avignon, sur l'île de la Barthelasse, Fabien est arrivé hier matin de Lyon accompagné de Nicola, sa petite amie anglaise, pour quatre journées de pêche à la carpe. "C'est amusant, ironise-t-il. Les poissons dont l'interdiction de consommation a été levée sont ceux qui favorisent le plus la vente des permis de pêche". Les poissons carnassiers, dont la pêche est considérée comme la plus sportive, sont en effet particulièrement prisés par les amateurs. Travaillant pour Carpe Magazine, Fabien maîtrise son sujet : "Je n'ai pas d'avis scientifique, mais ces carnassiers mangent d'autres poissons. Et l'interdiction de consommation n'a pas été levée pour ces derniers". Ce qui le laisse, lui aussi, plus que sceptique car les PCB sont cumulables dans la chaine alimentaire et se stockent dans les tissus vivants* » (*La Provence*, 09/05/2008). Par conséquent, le risque existe et est connu : la délimitation des pratiques dangereuses ou non par les pouvoirs publics fait diminuer son ampleur et permet de catégoriser les pratiques des usagers. Bien se comporter en termes de consommation permettrait d'oublier le risque, mal se comporter inviterait à nier le risque. En outre, un gestionnaire[370] insiste sur le changement de normes qui a induit un discours catastrophiste : la situation n'a pas empiré ; c'est le regard porté sur les données qui a changé lors de la redécouverte des PCB. De même, C. Gramaglia et M. Babut (2014) remettent en cause la pertinence même de cette norme qui apparaît comme en partie fallacieuse, puisque son objectif initial porte sur la consommation des poissons des mers plus largement consommés à leurs yeux que les poissons des eaux continentales : « *était-il approprié, pour apporter une réponse aux préoccupations consécutives du public relatives à la contamination des poissons du Rhône, de s'appuyer sur un dispositif visant à*

[369] https://www.anses.fr/fr/content/pcb-et-consommation-de-poissons-de-rivi%C3%A8re-r%C3%A9sultats-de-l%C3%A9tude-nationale-sur-limpr%C3%A9gnation, consulté le 26/05/2015.
[370] Conversation privée en décembre 2014.

réduire l'exposition des populations européennes aux dioxines par voie alimentaire, sans se demander si les poissons d'eau douce contribuent significativement à cette exposition ? La confusion a été "entretenue" (volontairement ou non) entre deux approches de gestion. En 2005, l'AFSSA a parlé de risque potentiel (2005-SA-0254). Cependant, à partir de mi-2006, les interdictions se sont appuyées sur une norme partiellement détournée de son intention initiale ». Ainsi, la norme devient un bouclier contre le risque, visant à l'effacer progressivement des représentations : être en dessous du seuil de consommation permet de vivre avec le risque, quand la relativité de la norme devient un argument pour dédramatiser la situation même au-dessus du seuil.

Par ailleurs, les comportements qui doivent évoluer sont peu nombreux, positionnant ce risque en arrière-plan. La disparition médiatique des PCB peut s'expliquer par leur basculement d'un problème qui concerne tous les usagers à une situation qui ne vise qu'une minorité. La faiblesse du nombre des concernés entraîne une marginalisation de la question vue comme moins grave et plus ponctuelle, alors que ses caractéristiques environnementales n'ont pas évolué et peuvent à tout moment générer une nouvelle crise. Cet effet de taille génère un basculement des discours sur une catastrophe touchant tous les usagers à une rupture pour une minorité.

c. De l'individu au plus grand nombre ? Les sentinelles médiatiques : attraits et inconvénients d'une minorité

Si la diffusion des informations à l'origine du pic de médiatisation dans les médias coïncide avec les implications des politiques, des associations environnementalistes mais aussi de scientifiques à l'échelle nationale, l'émergence du problème révèle le rôle des pêcheurs dans la circulation d'information au sujet d'une situation encore non publicisée. Evoquer la pollution s'effectue par la mobilisation d'individus qui incarnent le problème et tentent d'en faire une question de société à partir de leurs propres cas. Comment s'effectue alors la bascule entre l'individu et la communauté dans les discours ? Les pêcheurs et les élus locaux sont représentés par quelques figures qui matérialisent et symbolisent l'invisible et les différentes ruptures.

Les lanceurs d'alerte peuvent être vus comme ceux qui savent avant que le problème ne soit publicisé : entre rumeurs et certitudes, le problème n'est connu que de certains. Dans *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*, les premiers à médiatiser ce problème potentiel avant les résultats des analyses sont des fédérations de pêche, tentant de dévoiler l'inconnu probable. Le risque émerge donc dans certaines arènes avant les résultats des analyses du fait de la diffusion des informations au sein de groupes sociaux. Si les personnages choisis par les médias pour figurer la pollution sont les pêcheurs, celui qui est à l'origine de l'élément perturbateur, victime malgré lui d'une demande initiale dont les conséquences l'ont dépassé, occupe une place prépondérante. Dans *Le Progrès*, le nom de C. Giroud est cité à treize reprises. En effet, les récits de la pollution s'incarnent dans des biographies : cette technique d'écriture qui se fonde sur des trajectoires de vie crée comme une intrigue, avec ses personnages emblématiques, à l'image des *narratives* (Clandinin et Connelly 2000). Racontant son histoire, les journalistes n'hésitent pas à mobiliser un vocabulaire emphatique et imagé : « *deux brèmes présentant des taux anormalement élevés de "polychlorobiphényles" (PCB) ont suffi à réveiller les démons vaseux du Grand Large* » (*Le Progrès*, 16/09/2005). Durant les cinq ans de forte médiatisation, ce pêcheur donne de nombreuses interviews avec un franc-parler certain. Il ouvre le reportage *Envoyé Spécial* de 2008, cigarette à la bouche, sur une barque motorisée, seul, navigant en ligne droite sur un Rhône gris et brumeux. « *C'est une histoire sinueuse, une histoire de poison et de poisson. Au début de l'histoire il y a Cédric Giroud, un pêcheur professionnel. Dix tonnes de poissons par an à lui tout seul* ». Il incarne cette pollution, y compris à l'échelle nationale, comme en témoigne l'expression « *Cédric du Rhône* » d'*Envoyé Spécial, la suite*,

même s'il est relativement discret dans d'autres médias comme *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*. Le 20 octobre 2005, il souhaite rejoindre une association environnementale pour se défendre, se positionnant comme une victime. « *"J'attends. Je me repose un peu. Visiblement, ils n'ont pas encore fait les analyses de sédiments. De toute façon, je n'ai pas le choix. Tout ce que je sais, c'est que toutes les catégories de pêcheurs ont déposé plainte comme moi. Je vais peut-être rejoindre une grosse association d'environnement"* » (*Le Progrès*, 20/10/2005). 16% des articles du *Progrès* citent cette figure à travers les deux types d'histoire qui peuvent être produits dans une perspective rétrospective : un récit oral, sous la forme de citations, qui décrit des pensées personnelles pour comprendre les causes et les conséquences de la pollution d'une part et d'autre part un récit de vie où son existence entière est dépeinte (Kwan et Ding 2008). Sa lecture des phénomènes en cours est teintée de sentiments, entre incompréhension et colère : « *"Je n'ai rien envie de dire. C'est une mauvaise nouvelle. Il est inquiétant de voir que certains jeunes poissons sont plus contaminés que des vieux. S'il s'agissait d'une contamination régulière, ce serait le contraire"* » (*Le Progrès*, 20/10/2005). Si ce type de récit à la première personne, empli d'émotions, est le plus courant, ce pêcheur tente aussi de mettre en perspective ce qui lui arrive dans un parcours de vie qui serait typique de la pêche professionnelle en eau douce contemporaine, menacée par la pollution, ballotée entre différents lots de pêche et soumis aux découvertes de contamination : *« "C'est génétique, j'ai besoin de l'eau". Pourtant, depuis ce coup de fil de la préfecture, le 14 septembre 2005 à 18 heures, lui interdisant de vendre son poisson, le pêcheur professionnel de Meyzieu n'a plus très envie de revenir ici. "Ça me déprime. Je suis au chevet de quelqu'un de malade. J'ai trop personnifié le Rhône". A 35 ans, ce père de quatre enfants a dû changer de métier du jour au lendemain. Il a investi dans du matériel de paysagiste – "grâce à la famille et aux amis, pas aux banques" – et effectue des pêches scientifiques pour des bureaux d'études. […] Dans sa famille de huit enfants, "on n'a pas été éduqués à se plaindre". Mais Cédric Giroud est amer : "Je n'ai eu aucune aide. Il y a eu de jolies réunions mais pas d'actes" […] "Il y a de grandes chances qu'on m'ait laissé m'installer en sachant qu'il y avait un problème. Quand j'ai commencé, en 2000, il y avait un rapport de l'INRA de 1990 qui parlait de pollution du Rhône aux PCB !", déplore le jeune homme* » (*Le Progrès*, 16/03/2008). Ces deux catégories d'histoire se succèdent ou s'entremêlent : ses états d'âme sont livrés tout comme sa trajectoire de vie, mais les premiers sont plus nombreux et structurent davantage les discours. Ce pêcheur réclame le statut de sentinelle, défini par le Grenelle de l'Environnement. « *"J'étais une sentinelle. Mon travail, ce n'était pas seulement de pêcher, c'était aussi de la surveillance. J'apportais des informations que personne ne connaissait. J'étais vraiment une sentinelle", remarque Cédric Giroud qui déplore aussi ce manque de reconnaissance, alors que le Grenelle de l'environnement a évoqué le statut de ces "sentinelles". Mais pour le pêcheur, le "mammouth a accouché d'une souris ! Ils ont sorti tous les problèmes liés à l'eau du Grenelle"* » (*Le Progrès*, 16/06/2008). Il considère que certaines activités professionnelles et de loisirs liées à l'environnement se fondent sur la qualité des milieux et en assurent donc un suivi qui mériterait d'être reconnu comme une activité digne de ce nom (et donc potentiellement rémunérée). La reconnaissance de ce statut de sentinelle invite aussi à partager une certaine expertise et à reconnaître une valeur d'évaluation à des observations liées à des savoirs vernaculaires et à l'expérience. Mais dans le cas présent, il ne faut pas oublier que la découverte est fortuite, malgré la reconstruction ultérieure (peut-être uniquement médiatique) d'un héros déchu de la découverte de la pollution. « *Les pêcheurs professionnels concernés sont aujourd'hui encore dans l'expectative. Tous attendent des propositions concrètes d'indemnisation et d'aide à la reconversion. Ils devraient rencontrer samedi à Lyon le ministre de l'Agriculture Michel Barnier. "On en a marre d'être traités comme des moins-que-rien. On attend les propositions pour réagir", affirmait hier Cédric Giroud, pêcheur à Meyzieu. A l'été 2005, c'est lui qui avait alerté les autorités vétérinaires d'une probable pollution* » (*Le Progrès*, 18/04/2008). Cette affirmation n'est pas en adéquation avec les dires de l'époque : il souhaitait rassurer sa clientèle et ne suspectait donc pas réellement une pollution. De plus, ce pêcheur professionnel joue en 2007 un rôle important dans les campagnes du WWF.

Toutefois, il ne se contente pas d'être un lanceur d'alerte, un déclencheur de problème, il symbolise la pollution dans ses conséquences négatives. Montrer les effets néfastes sanitaires des PCB est impossible (notamment à cause de l'absence de morts directes en lien avec la pollution rhodanienne et des cocktails de polluants). Mais exposer C. Giroud permet de porter un discours alarmiste sur les PCB. Comme il existe des espèces porte-drapeaux (*flagship specie*) qui symbolisent l'exceptionnalité d'un milieu (Caro et O'Doherty 1999), ce sentinelle peut-il devenir un acteur porte-drapeau, mobilisé pour attirer les regards vers des enjeux environnementaux plus larges ? Les reportages du WWF et ceux d'*Envoyé Spécial* tentent d'élargir le propos à d'autres POP, même s'ils s'ouvrent sur le portrait de ce pêcheur. Cette figure questionne aussi dans la presse spécialisée la place accordée à la pêche professionnelle (notamment au sein de son ministère de rattachement) via des indemnisations, des relocalisations et des reconversions en cas de pollution. Par conséquent, le lanceur d'alerte devient l'incarnation des PCB : il provoque la crise par ses craintes, tout en considérant avoir joué un rôle déterminant qui légitimerait un statut de sentinelle.

Si les pêcheurs permettent les analyses initiales, l'alerte naît d'une décision politique : l'arrêté. Ces arrêtés concernent des périmètres définis dont certains sont questionnés par les élus locaux, comme le montre l'exemple de l'absence d'arrêté dans la Loire au printemps 2007, contraire au principe de continuité écologique (amont et aval ou rive droite et rive gauche). Toutefois, ce niveau de décision départemental ne doit pas faire oublier le rôle déterminant joué par les élus locaux, comme le démontre le nombre de plaintes déposées par des maires. Ces démarches publicisent le problème, en soulignant son importance localement. Elles favorisent aussi la multiplication des échelons et des acteurs impliqués dans le problème. En 2007, les maires de Meyzieu et de Décines-Charpieu, communes riveraines du Canal de Jonage, portent plainte contre X. La judiciarisation de l'affaire semble liée à une volonté d'en apprendre davantage pour des acteurs locaux déstabilisés dans leur quotidien. En effet, la procédure judiciaire favorise les recherches et peut permettre de résoudre une crise. A l'échelle du linéaire, la mobilisation des acteurs locaux par les nombreuses plaintes entraîne une nouvelle dynamique de régulation : le droit aurait pu être en mesure de trancher face à cet enjeu. Elle révèle des inquiétudes qui ne sont plus latentes, mais manifestes. Le 24 juillet 2007, *Le Progrès* souligne que des maires ont été reçus par la secrétaire d'Etat à l'écologie Nathalie Kosciusko-Morizet qui a promis une cartographie d'ici l'automne 2007. Parmi les maires, A. Vionnet (2011) s'arrête sur le cas de Meyzieu qui se présente comme un des leviers de la venue de N. Kosciusko-Morizet sur le site de découverte de la contamination. « *Entre temps j'avais mon directeur de cabinet Philippe Meunier que j'ai envoyé parce que moi je voulais pas être député. Lui a relayé au niveau national ce combat en faisant un livre vert sur le PCB qui a été fait par les services d'études de l'Assemblée Nationale. […] Moi j'ai invité Nathalie Kosciusko-Morizet qui était à l'époque secrétaire d'Etat à l'écologie à venir sur le Grand Large et à regarder quelle pouvait être l'action contre ce problème. […] Et là ce qu'il y avait de nouveau dans ce combat c'est qu'il était porté par un élu et qui de plus n'était pas un élu écologique, qui n'était pas du parti des Verts. […] Alors c'est vrai que les journalistes ont été très intéressés par ce combat parce que tout le monde disait qu'est-ce qui fait bouger le maire de Meyzieu ?* » (Entretien et retranscription réalisés par A. Vionnet 2011, p. 42-43[371]). Ce maire, M. Forissier, est

[371] L'entretien numéroté E9 laisse peu de doute sur la personne interrogée par A. Vionnet : il est qualifié page 16 de maire de Meyzieu. L'intégralité de l'entretien peut être consultée dans le tome 2 déposé à l'IEP de Lyon : le passage cité correspond aux pages 236, 238 et 239 de ce tome. L'ensemble des citations sont directement extraites du mémoire de Master 2 dans l'ordre où A. Vionnet les présente. Ce mémoire est consultable en ligne : qu'elle soit chaleureusement remerciée pour cette démarche. http://doc.sciencespo-

présent dans les spots du WWF datés du 6 septembre 2007, avec une interview en deux parties qui dure vingt-quatre minutes[372] « *On a le problème de grippe aviaire, de botulisme, enfin vous voyez on a quand même beaucoup de problèmes concentrés. Et là c'est un petit peu moi la goutte d'eau qui a fait déborder le vase. Alors à l'occasion de la concertation de réaménagement de ce plan d'eau […], j'en ai profité pour sensibiliser mes administrés, et puis les administrés des communes riveraines. Alors il faut vous dire que j'ai dû passer au moins quatre ou cinq fois sur les chaînes de télévision, c'est vrai qu'on a eu de la chance de pouvoir être relayé pour faire passer l'information* ». Maire de Meyzieu depuis 2001, il affirme être le co-responsable avec P. Meunier du changement d'échelon politique : la secrétaire d'Etat vient sur leur invitation. P. Meunier est cité dix-sept fois dans *Le Progrès*, c'est-à-dire plus que le pêcheur professionnel. Sa candidature aux élections législatives en 2007 est soutenue par M. Forissier[373], soulignant une proximité entre les deux hommes. Ces deux représentants locaux de l'UMP parviennent à trouver des soutiens à l'échelle nationale : le problème « PCB » permet sur la période 2007-2008 à P. Meunier de devenir un personnage médiatique au-delà de sa circonscription. Cette connaissance du problème devient une ressource pour s'imposer à l'échelle nationale, comme le prouve le rapport qui lui est confié (Meunier 2008). Face au problème qui enfle encore et encore, le 10 octobre 2007, la secrétaire d'Etat se déplace en personne au bord du Rhône pour annoncer un plan national de lutte. Cette visite donne lieu à une forte couverture médiatique, puisque l'Etat reconnaît le problème et entre dans le processus de définition : une représentante politique à l'échelle nationale vient au cœur du site où a été initialement défini le problème (Photographie 20).

LE PROGRÈS

Pyralène : le Rhône étrenne le plan national

Photographie 20. Pluies de personnalités et de médias pour le Rhône pollué (Source : *Le Progrès*, photographie de Philippe Juste ©)

Publiée en une et en couleur le 11 octobre 2007, la secrétaire d'Etat à l'écologie suivie par de nombreux médias se rend en bord de Rhône le 10 octobre 2007. Venue à Lyon, pour présider le premier comité de pilotage (COPIL) sur la pollution du Rhône, elle vient au chevet du fleuve grisâtre au Grand Large à

lyon.fr/Ressources/Documents/Etudiants/Memoires/Cyberdocs/MFE2011/vionnet_a/pdf/vionnet_a.pdf).

[372] Le spot a pour titre « Pollution du Rhône Interview de Monsieur FORISSIER Maire de Meyzieu le 27 août 2007 ». Il est produit par WWF-France.

[373] http://www.michelforissier.org/la-bio-de-michel-forissier/, consulté le 09/06/2015.

Meyzieu, là où tout a commencé. Hautement médiatique, le choix du lieu n'est donc pas anodin, comme le montre le second plan de la photographie. Photographes, perchistes, *cameramen* l'accompagnent dans sa visite du Rhône. Elle semble regarder le Rhône, alors que le propre de cette pollution réside dans son invisibilité. Dans un second temps, à Lyon, elle visite le laboratoire d'analyses des sédiments Carso (photographies choisies dans *La Provence* dans sa page « France » et dans *Le Progrès*). Comme le pêcheur professionnel incarnait la victime de la pollution, elle incarne l'Etat et sa volonté d'action.

Les enchevêtrements entre différents niveaux politiques de décision sont nombreux : le local invite le national, le rapport Meunier répond à une demande nationale, alors qu'une autre demande est portée à l'échelon régional par J.-J. Queyranne et M. Vauzelle[374]. Cette visite n'est pas synonyme du début de l'intérêt de l'Etat, mais le coup médiatique fait de cette visite une rupture politique qui affirme la place de l'Etat dans la gestion de cette pollution. Toutefois, cette imbrication d'échelon soulève des questions chez certains acteurs impliqués. « *Un problème "national", insiste Cédric Giroud, furieux de l'exploitation politique qui a été faite de la pollution à l'occasion de la campagne des municipales à Meyzieu* » (*Le Progrès*, 16/03/2008). Alors que les victimes souhaitent une prise en charge nationale, la pollution a pu être mobilisée comme un argument dans le cadre d'une campagne locale, ce qui l'insère dans des logiques de pouvoir et de ressource.

Par conséquent, une approche par les récits permet d'aborder des cas individuels mais aussi des éléments de contexte. Raconter une histoire consiste en la narration d'un instantané dans une trajectoire de vie, parfois remplie d'émotions. Cette entrée par les individus matérialise l'invisible ou le probable : certains font déjà face aux conséquences et le risque doit être politiquement pris en charge. Or les PCB n'engendrent pas une nouvelle trajectoire pour l'ensemble des usagers du Rhône : si les pêcheurs professionnels sont particulièrement touchés, les autres usagers ne connaissent qu'une perturbation temporaire avant de revenir à leurs pratiques d'avant 2007. Quand les acteurs comprennent que leur quotidien n'est (quasiment) plus affecté, cette thématique tend à être délaissée, même si les personnages emblématiques restent.

d. La fin des PCB : un basculement d'une gestion locale à une prise en charge nationale ?

Deux moments du problème des PCB sont centraux en termes de définition à l'échelle nationale : la venue de N. Kosciusko-Morizet au Grand Large et le plan national d'actions. Ces deux ruptures positionnent l'Etat au cœur du jeu d'acteurs : face à la crise, la décision doit-elle répondre à une logique descendante ? L'affirmation de l'Etat comme acteur dans la gestion de la pollution entraîne-t-elle une baisse de l'acuité du problème ?

Si dès 2005 l'Afssa est impliquée dans le suivi du problème PCB et si les préfets, comme relais départementaux de l'Etat, sont très cités (notamment sur la phase 2005-2006), ce n'est qu'en 2007-2008 que les actions nationales deviennent de plus en plus visibles et se multiplient : l'Etat s'impose comme l'acteur le cité dans *Le Progrès*, au milieu de l'année 2008. Ces temporalités correspondent au premier comité de pilotage (COPIL) PCB-Rhône en octobre 2007 et au plan national d'actions PCB publié en février 2008 dans le cadre du comité national de pilotage et de suivi. Lors du premier COPIL, « *Nathalie Kosciusko-Morizet veut "gérer la crise", ce qui passe, selon elle,*

[374] La proposition pour la création de la commission d'enquête sur les causes et les conséquences de la pollution du fleuve Rhône et des autres fleuves et canaux du territoire par les PCB a été déposée le 17 octobre 2007. La liste des signataires est disponible : http://www.assemblee-nationale.fr/13/dossiers/pollution_fleuve_rhone_pcb.asp, consulté le 09/06/2015.

par la cartographie précise non seulement des cours d'eaux touchés (les PCB se déposent dans les sédiments mais se concentrent dans les graisses des poissons), mais aussi une cartographie de la contamination de la faune selon les espèces. Elle a commandé une enquête à l'Agence française de la sécurité sanitaire des PCB sur l'homme » (*Le Progrès*, 11/10/2007). Trois actions sont donc annoncées visant à une meilleure connaissance de la pollution en termes d'espace et de contamination tant animale qu'humaine. Ces annonces sont complétées en février 2008 à travers six axes : « *1. intensifier la réduction des rejets de PCB, 2. améliorer les connaissances scientifiques sur le devenir des PCB dans les milieux aquatiques et gérer cette pollution, 3. renforcer les contrôles sur les poissons destinés à la consommation et adopter les mesures de gestion des risques appropriées, 4. améliorer la connaissance du risque sanitaire et sa prévention, 5. accompagner les pêcheurs professionnels et amateurs impactés par les mesures de gestion des risques, 6. évaluer et rendre compte des progrès du plan* » (Comité national de pilotage et de suivi du mercredi 6 février 2008). Concernant les rejets (axe 1), quand ils sont contrôlés, ils sont aujourd'hui très faibles, puisque M. Desmet (2014, p. 41) affirme qu'en 2010 Tredi Saint-Vulbas rejette en 62 g/an et Arkhéma Saint-Auban 282 g/an. L'affichage comme priorité d'un problème qui s'avère quasiment réglé et conforme aux normes peut donc paraître étrange, alors que les Robins des Bois montrent l'importance des pollutions qui ne correspondent pas à des autorisations et sont souvent mal cernées. L'axe 2 apparaît comme une réussite dans la mesure où les recherches scientifiques ont été nombreuses, sur des sites et des objets de plus en plus variés. L'axe 3 fonctionne aussi dans la mesure où les interdictions partielles sont lues comme des évolutions du principe de précaution initial. L'axe 4 présente l'inconvénient d'avoir été long à se mettre en place : ce n'est qu'en 2011 que l'ANSES propose ses premières recommandations, alors que la demande émane dès le début du problème et est confirmée en 2008 (Anses 2011a). C. Gramaglia et M. Babut (2014) critiquent, de plus, la non prise en compte de la pluralité des sources de contaminations alimentaires (eau douce et eau de mer pour le Rhône aval) et l'absence de réponse sur le rôle de l'âge (qui serait synonyme de bioaccumulation) ou de la génération (qui correspondrait aux impacts des règlements). L'axe 5 pose lui aussi des difficultés, comme le montrent les nombreuses publications du *Pêcheur professionnel. « Malheureusement, nul ne sait combien de temps va durer cette traversée du désert… Les associations de pêcheurs concernés sont en droit de demander à être conviées aux réunions organisées par leur préfecture. Il serait bon, également, qu'elles soient informées régulièrement du calendrier prévu sur le suivi des concentrations de PCB (et de mercure) dans les poissons. Les services de l'Etat pourraient au moins leur donner une idée du nombre de mois, d'années (voire de siècles) qu'il leur faudra patienter pour espérer recommencer à travailler* » (*LPP*, mars 2011). De même, la DREAL au CIS PCB le 8 février 2013[375] dans son volet « Accompagnement des pêcheurs » annonce : « *Une réunion programmée entre le MEDDE et CONAPPED pour faire un diagnostic des faibles résultats de la première phase du plan, rechercher les améliorations qui pourraient être apportées. […] Travail avec le CONAPPED (Nicolas Stolzenberg) pour identifier les solutions : recherche de nouveaux milieux, recherche de diversification,… Peu d'avancée jusqu'à présent* ». Cette dernière phrase tombe comme un couperet. Enfin, l'axe 6 questionne la représentation des actions de l'Etat. La couverture médiatique des actions de l'Etat peut être facilitée par son site Internet[376] ou celui de l'ONEMA[377]. Ces exemples du premier COPIL et du plan national d'actions montrent que le problème est défini à l'échelle nationale et s'inscrit dans une logique descendante. Quelle(s) fi-

[375] http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/PCB/comite-suivi/2013-02-08/DREAL_accompagnt-peche_8fev2013.pdf, consulté le 10/06/2015.
[376] http://www.pollutions.eaufrance.fr/pcb/donnees.html, consulté le 10/06/2015.
[377] http://www.onema.fr/Contamination-par-les-PCB, consulté le 10/06/2015. Les informations sont quelque peu datées.

gure(s) incarne(nt) ces décisions politiques ? Dans *Le Progrès*, N. Kosciusko-Morizet se présente comme l'acteur politique le mieux informé, quand J.-L. Borloo achoppe sur la question des PCB. « *PCB : Borloo se prend les pieds dans un filet de pêcheur. Hier, le ministre du développement durable a exprimé son intention d'interdire la commercialisation du poisson du Rhône. Or une telle interdiction est en vigueur depuis avril 2009. Le ministre de l'Ecologie, Jean-Louis Borloo a indiqué hier sur Europe 1 son intention d'interdire la consommation de poissons provenant de certains fleuves pollués comme "la Seine et le Rhône notamment". Il s'agit d'une "interdiction de vendre et de consommer", mais pas de pêcher, a-t-il précisé. Dans le département du Rhône, ses déclarations auront surpris. Car les autorités n'ont pas attendu Borloo pour agir et interdire, totalement ou partiellement selon les espèces, la consommation du poisson provenant de 5 plans d'eau et 45 cours d'eau dont le Rhône* » (*Le Progrès*, 04/06/2010). De même, le déplacement de N. Kosciusko-Morizet sur le terrain maintient une impression de proximité. Présidant le premier COPIL, son nom peut aussi devenir, par métonymie, synonyme de cette instance pluri-acteurs. Toutefois, cette surreprésentation de l'Etat ne doit faire oublier la mobilisation d'acteurs d'autres échelons, notamment l'Agence de l'eau qui offre de nombreux renseignements sur son site Internet[378] sans s'imposer médiatiquement et la DREAL qui joue un rôle de coordination. Plus généralement, les gestionnaires et acteurs du monde de l'eau ne jouent pas un rôle d'accélérateur ou de frein dans la médiatisation, puisque leurs propos sont relativement peu mobilisés dans la sphère médiatique. Par conséquent, l'Etat s'impose, dans les discours médiatiques, comme le moteur de la décision et donc de la régulation de la crise, dans une logique très descendante, malgré la mise en place de COPIL.

Les vidéos WWF n'insistent pas seulement sur le rôle de l'Etat comme régulateur mais aussi comme responsable d'hier et donc d'aujourd'hui, discours très présent dans le premier reportage d'*Envoyé Spécial*. Ainsi, dans « *Pollution du Rhône un Tchernobyl à la française* », C. Giroud affirme qu'« *il faudrait que les gens sachent que beaucoup de sites, en France, appartiennent ou appartenaient à l'Etat. […] La principale question, c'est est-ce que l'Etat va reconnaître son manquement dans la gestion de ces sites ?* ». Ce point de vue accusant l'Etat reste très discret dans les titres de presse étudiés, même s'il apparaît quelques fois frontalement. « *"Toutefois, dans ce constat d'impuissance ne faut-il pas voir une manière élégante de botter en touche en ce qui concerne les responsabilités de l'Etat. Cet Etat qui, avant de faire longtemps la sourde oreille face à la question des PCB, s'est révélé aussi être un redoutable pollueur. Notamment à travers les Charbonnages de France"* » (interview d'un membre de la FRAPNA, *Le Progrès*, 25/06/2008). Cette idée d'un Etat responsable est véhiculée du fait de l'intervention d'un acteur engagé dans les sphères environnementalistes, alors que les journalistes insistent davantage sur la fonction d'action et de régulation jouée par l'Etat. A ce titre, il faut souligner que le maire de Meyzieu porte plainte contre X mais estime porter plainte contre l'Etat. « *J'ai dit puisqu'on est dans une situation qui est pour moi inacceptable et que personne ne donne de réponses satisfaisantes au niveau des services de l'Etat, j'ai décidé de déposer plainte contre X et puis de demander à toutes les communes riveraines du Rhône de faire la même chose. L'année 2007 : le fait qu'un maire porte plainte contre X ça s'était jamais vu en sachant que le X c'était l'Etat. Un maire qui est représentant de l'Etat porte plainte en quelque sorte contre l'Etat* » (Vionnet 2011, p. 41-44[379]). Comme ce maire n'est pas rattaché à un parti écologiste mais bien à la majorité présidentielle, cette déclaration semble originale. Toutefois, ce constat peut être nuancé par les apparitions de ce maire dans les vidéos du WWF qui témoigne d'une certaine proximité

[378] http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/usages-et-pressions/pollution_PCB/, consulté le 10/06/2015.

[379] Cette citation correspond toujours à l'entretien E9 présenté dans son intégralité p. 233 par A. Vionnet (2011) dans le tome 2.

avec certains enjeux écologiques, notamment la question du cadre de vie et des risques sanitaires. Ainsi, un collectif se crée, cimenté par les plaintes pour définir le problème comme national dont l'Etat serait un des responsables. Médiatisé notamment par le WWF, ce collectif propose des catégories d'acteurs hétérogènes (maire, pêcheur, association environnementale…) dont les objectifs ne sont pas toujours les mêmes (du cadre de vie à l'écologie politique, d'une représentation du principe de précaution nécessaire à celle de la catastrophe écologique…), mais qui par leurs plaintes crée des discours (les leurs et ceux du tribunal) qui définissent cette pollution. Toutefois, cette définition ne peut pas être étayée par les scientifiques, puisque M. Desmet[380] et G. Roux[381], en appui à la DREAL, remettent au tribunal de grande instance un rapport d'expertise en mai 2012 et répondent aux demandes des plaignants : « *"en l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de remonter à la source géographique amont via une signature de congénères dans l'enregistrement sédimentaire aval, quand bien même (les experts disposeraient) très précisément du mélange commercial rejeté dans le système naturel à un endroit donné et à un temps donné"* » (M. Desmet cité par l'ULPL). Par conséquent, les définitions du problème proposées par ce collectif n'entrent pas vraiment en adéquation avec celles des scientifiques : la définition des scientifiques qualifiés d'experts est celle qui est choisie par le tribunal. Cette coalition d'acteurs parvient donc à définir le problème, mais n'infléchit pas le système politique.

Ainsi, l'Etat devient un acteur majeur dans la gestion de la crise en 2007 – 2008, même s'il était impliqué auparavant de façon secondaire. Cette arrivée de l'Etat sur la scène de gestion des PCB se produit juste avant le déclin de l'intérêt médiatique qui s'amorce en 2009. Voir dans cette concordance temporelle entre médias et politiques une corrélation apparaît comme simpliste, mais ce facteur contribue à cette impression de résolution et donc de baisse de l'urgence et de l'intérêt médiatique. Qu'en est-il du lien entre science, politique et médias ? Certains acteurs comme la secrétaire d'Etat, des maires ou des membres d'associations environnementales utilisent les médias pour rester au premier plan sur la scène politique, ce qui amplifie le problème à différents niveaux. Les chronologies se succèdent : les pics médiatiques correspondent à des périodes où les décisions politiques sont rares ; quand les mesures sont nombreuses et que les scientifiques exposent fréquemment leurs travaux, les publications médiatiques se raréfient. Enfin, l'intérêt des médias pour une question favorise la mise en place de programmes scientifiques et des modalités de gestion, comme s'il légitimait ou rendait nécessaire de telles actions.

e. De l'effet PCB à l'effet soufflé ? Eléments de synthèse

Pour simplifier le raisonnement, les PCB se définissent dans leurs patrons temporels en deux phases majeures : la première de 2005 à 2008 engendre un essor de cette thématique, quand la deuxième de 2009 à 2013 se manifeste par son étiolement. Comment la pollution du Rhône devient-elle dans l'incapacité de s'imposer dans différentes arènes, ne répondant plus aux processus de compétition et de sélection ?

En reprenant les quatre types de critère proposés par S. Hilgartner et C. L. Bosk (1988) que sont la dramatisation, les composantes culturelles, les normes ainsi que les pratiques et les facteurs politico-économiques, une mise en système de différents éléments est proposée (Figure 91).

---

[380] Géologue de formation, il est professeur à l'Université de Tours depuis 2009, après des rattachements lyonnais et chambérien.
[381] Elle est alors rattachée à l'ENTPE Lyon, comme A. Devaux.

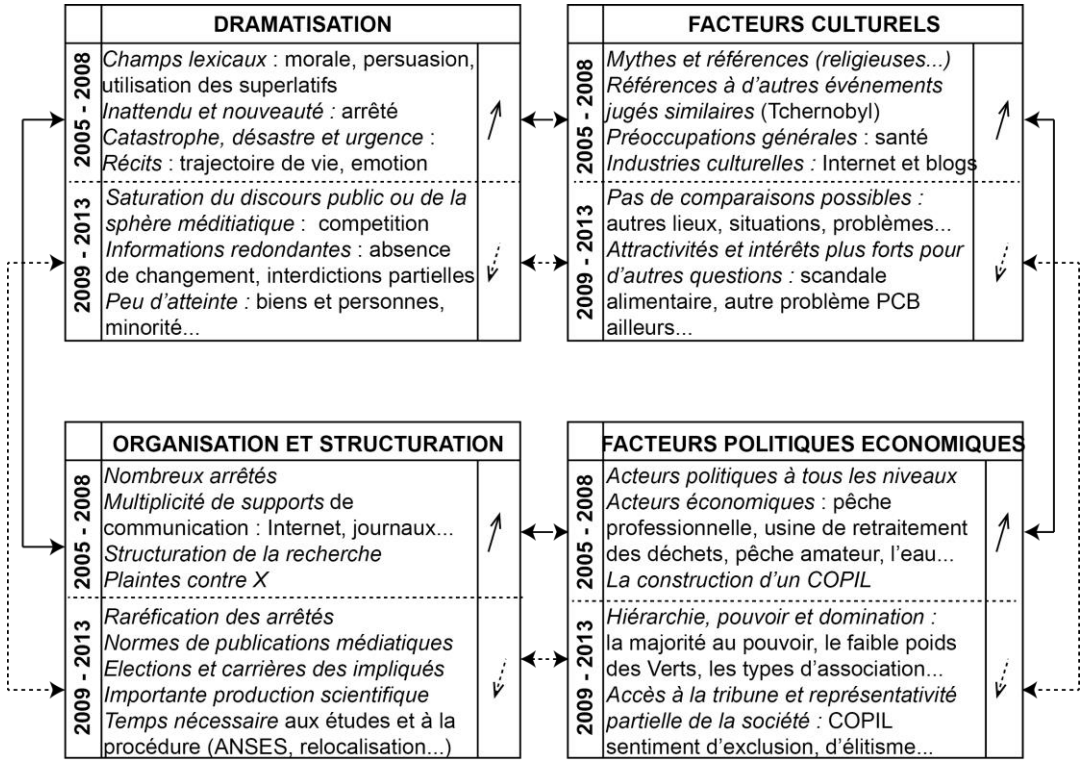


Figure 91. Les hauts et les bas des PCB : éléments synthétiques

Les traits continus correspondent aux phénomènes qui amplifient le problème, quand les traits pointillés réduisent son importance.

Comment expliquer l'essor de cette question à tous les échelons, du local au national ? La dramatisation de 2005 à 2008 repose essentiellement sur les champs lexicaux de la morale et de la persuasion, en s'appuyant sur les superlatifs et un ton empathique. Les récits remplis d'émotions autour de figures emblématiques s'inscrivent dans cette logique. De même, les lanceurs d'alerte ont tendance à développer un discours alarmiste pour attirer l'attention, certes parfois plus centré sur leur intérêt que sur ceux du collectif. Cette dynamique s'oriente donc plutôt autour d'un argumentaire autour de la catastrophe (tantôt annoncée tantôt réelle) et sur un très fort risque. Ces propos s'appuient alors sur des ressorts culturels avec des références à des mythes ou à d'autres événements catastrophiques dont les similarités sont présentées : comme pour Tchernobyl les PCB ne s'arrêtent aux limites administratives, comme pour la vache folle l'alimentation protéinée peut être source de maladies, comme pour l'amiante le problème est ancien mais passé sous silence. De plus, ces discours s'inscrivent dans un moment où les environnements posent différents enjeux en termes de bien-être ou de santé (notamment illustré par le Grenelle et les trames bleues) et où les informations circulent vite notamment à travers Internet (tant grâce aux sites qu'aux blogs). Ces deux premières composantes interagissent avec des effets de structuration et d'organisation des pratiques qui favorisent la circulation d'informations et les événements : la multiplicité des vecteurs, les nombreuses mesures prises, la structuration des savoirs autour de différentes recherches ou les plaintes contre X… Enfin, les facteurs politiques et économiques jouent un rôle majeur à travers la mobilisation d'acteurs de tous les niveaux, questionnant le développement économique lors des Trente Glorieuses et les difficultés contemporaines pour traiter les déchets et aborder les circulations de matières considérées comme toxiques. De plus, des raccourcis peuvent être construits du fait de l'implication de Monsanto, médiatiquement connu pour les OGM. Ces aspects présentent l'eau comme une ressource économique en illus-

trant peut-être une évolution des représentations. Tout un système productif pourrait être ébranlé par cette découverte de pollution, à l'heure où le Rhône apparaît comme plus propre, notamment en partie débarrassé des pollutions organiques, grâce aux stations d'épuration. Enfin, le COPIL, même s'il joue plutôt un rôle de consultation, illustre la volonté de construire de nouvelles approches politiques de l'environnement, en mobilisant des acteurs de différents niveaux et aux fonctions contrastées, laissant initialement penser à une logique plus ascendante.

Malgré tous ces facteurs qui organisent l'apogée des PCB, l'intérêt pour cette question apparaît sur le déclin : pour chacune des composantes, de nouvelles dynamiques se manifestent. La dramatisation est affaiblie par la multiplicité des facteurs sanitaires pouvant entraîner des décès, par la rareté des acteurs qui font face aux conséquences de cette pollution, par l'absence de réelle nouveauté dans les discours qui pourrait générer de nouveaux événements et une couverture plus étoffée. De même, les comparaisons aux catastrophes d'hier et d'ailleurs deviennent plus rares : l'urgence et les situations ont si peu en commun. De plus, la question des PCB n'est pas uniquement rhodanienne : la Loire, sauvage et naturelle, est elle aussi touchée ou des espaces ruraux en sont victimes (dans le cas d'Aprochim). En outre, d'autres scandales alimentaires (comme « les lasagnes au cheval » ou les contaminations par la bactérie e-coli) et sanitaires (comme le Mediator ou les prothèses PIP) saturent les discours et dépassent les capacités de production de discours des arènes, tout comme des mesures telle l'interdiction du bisphénol A dans les biberons. Les médias se détournent de cette question, d'autant plus que les arrêtés sont publiés moins régulièrement, que les acteurs impliqués d'hier peuvent connaître de nouvelles trajectoires (comme des reconversions professionnelles) et que les procédures et les études semblent s'éterniser. Enfin, politiquement, cette question n'est plus centrale : les associations s'en détournent tout comme les figures politiques, puisqu'elle ne permet plus de travailler son image et que son acuité diminue. Par conséquent, les PCB ne sont plus un enjeu compétitif dans les dynamiques de sélection et d'accès à la tribune.

Ainsi, différents facteurs entrent en interaction pour expliquer l'intérêt d'une question. Cette mise en scène permet aussi de mettre en relation différents acteurs (entre public, science, politique et médias) ainsi que différentes échelles de temps et d'espace.

D. Bilan. Du local au national : le changement de niveau ou la mort d'un problème social ?

Les PCB correspondent à des « problèmes retors » (Sabatier 2010), puisqu'ils soulèvent des choix économiques (questionnant l'héritage des Trente Glorieuses), qu'ils mobilisent des acteurs politiques de différents niveaux (de l'OMS à la Commission Européenne pour l'international, de l'Etat au maire) et qu'aucune solution ne s'impose pour traiter ces déchets considérés par certains acteurs comme hors de leur place (Douglas 2005), notamment quand ils se trouvent dans les cours d'eau et non dans un établissement industriel prévu à cet effet.

Les PCB constituent-ils une « contrainte dynamique » (Marchand 1980, p. 259) ? Cette question dépend des représentations des différents acteurs. La découverte fortuite de 2005 est marquée par l'aléatoire et illustre que bon nombre de groupes sociaux n'étaient ni informés ni prêts, confirmant une « contrainte dynamique ». Mais l'analyse rétrospective des propos des acteurs environnementalistes et scientifiques voire de quelques pêcheurs montre que le problème est défini à la fin des années 1980, s'inscrivant dans la régularité et la continuité. Cette ambiguïté permet de mettre en perspective des réflexions sur la rupture : les ruptures ne sont pas partagées par tous les acteurs, toute rupture ne génère pas de nouvelles trajectoires. Comment inscrire une

rupture dans la durée ? Le propre du risque ne réside-il pas dans un effacement progressif des mémoires ? Selon la période étudiée et selon les acteurs écoutés, le même problème peut être vu comme une discontinuité ou une continuité, ce qui influence les discours produits et de potentielles modalités de gestion.

Les contraintes tant dynamiques que statiques soulèvent deux notions utiles pour comprendre les définitions du problème : l'indigénéité et la légitimité. Certains acteurs symbolisent le problème : les évoquer, c'est citer par métonymie une situation environnementale problématique. A la lumière des espèces porte-drapeaux, le terme d'acteurs porte-drapeaux peut être mobilisé pour identifier ces personnages. Il n'est pas synonyme de celui de sentinelle, bien qu'il se recoupe dans certains cas (par exemple le pêcheur professionnel comme élément déclencheur). Si la redécouverte en 2005 peut être assimilée au travail de lanceur d'alerte, des figures se mobilisent pour transformer le risque en ressource, y compris quand ils proposent des liens distendus au fleuve. Ainsi, l'indigénéité à un problème n'est pas toujours corrélée à l'importance des pratiques de l'espace, mais bien à un degré d'implication dans le problème et à un rôle de levier dans la création, l'alimentation ou la gestion des crises. Un non-humain peut-il manifester une forte indigénéité ? Les poissons, les sédiments ou le sang des riverains sont des composantes essentielles du problème dans sa définition, à tel point qu'ils apparaissent dans les discours (notamment iconiques) comme des quasi-synonymes de la pollution, en témoignent les images toxiques. En plus de l'indigénéité, les humains et les non-humains sont classés en fonction de leur légitimité à exposer le problème. Les deux brèmes pêchées initialement étaient-elles suffisantes pour déclencher une telle crise ? Combien faut-il de poissons, de quelle espèce, de quel âge et avec quel territoire de vie pour parvenir à un échantillon représentatif ? Cet enjeu de la légitimité (parfois proche du jugement de valeur) recompose les collectifs, les structure et les hiérarchise. Les écotoxicologues sont-ils les scientifiques les plus à même à parler de pollution ? Marginalisés dans les années 1980, ils s'imposent dans les années 2000 en lien avec des éléments contextuels (discipline plus reconnue et mieux structurée) mais aussi conjoncturels (une posture de recherche financée, en lien avec la gestion et qui est cumulative). De même, la présence de PCB dans le Rhône est-elle normale ? Les PCB sont-ils indigènes au fleuve ? Comme potentiels contributeurs à des maladies et comme risques sanitaires, la présence de PCB devient synonyme de pollution. Mais, d'un point de vue réglementaire, les autorisations d'hier font de cette présence une situation banale et partagée par de nombreux cours d'eau français. Ce n'est pas l'environnement qui crée l'anormalité, mais bien les sociétés par les normes et donc des discours. Or, une des particularités des PCB réside dans leur rémanence : les références d'hier ne sont plus celles d'aujourd'hui, mais les impacts d'hier sont encore bien visibles aujourd'hui, comme le montrent les carottes sédimentaires. Raisonner en termes d'intrus ou d'éléments exogènes (Armani 2011) n'est pas la bonne voie : hier les PCB étaient loués et autorisés ; les savoirs et les politiques évoluent faisant des PCB des empreintes dans le fleuve des pratiques d'hier. Même si leur origine est chimique et liée aux flux des sociétés, les PCB sont des composantes à part entière de l'hydrosystème, comme le risque est intrinsèquement lié à toute pratique (y compris fluviale). Sont-ils des « vagabonds » des cours d'eau, à la lumière des propos de G. Clément au sujet du végétal ? Vus comme mouvants et colonisateurs dans la chaîne trophique, ils incarnent la matière qui n'est pas à sa place dans l'imaginaire pur du fleuve, représentant l'eau de mort au lieu de celle de vie. Si leur présence est considérée alors comme illégitime ou comme une marque de désordre, à travers le choix même du terme de pollution rattaché à l'imaginaire de la souillure, les PCB appartiennent au fleuve : une place doit-elle leur être accordée, à l'heure où la lutte semble vaine ? Les autorisations partielles de consommation ne sont-elles pas une manière de leur donner le rôle d'une composante fluviale à part entière, certes potentiellement dangereuse, une com-

posante inéluctable avec laquelle les sociétés riveraines doivent vivre ? L'effacement progressif des PCB dans les discours ne témoignent-ils pas d'une trajectoire du « vivre avec », correspondant à un risque ?

La rupture des découvertes des PCB dans le Rhône est endogène, impliquant une prise en charge initialement locale. Si la décennie 1980 témoigne d'un fort confinement de cet enjeu, les années 2005, mais surtout 2007 et 2008 sont synonymes d'une très forte publicisation. Le cas rhodanien apparaît comme un levier pour accentuer la prise en charge par l'Etat du devenir de cette molécule et pour admettre que ce problème se pose à l'échelle nationale et non seulement régionale. Cet objet structure alors autour de lui des acteurs à l'origine de recherches, de mesures, d'ambitions, de projets mais aussi de doutes, d'incertitude et de complexité. Des coalitions de cause se créent et sont concrétisées dans leur organisation par des procédures, des vidéos ou des articles. Le problème social « PCB » peut-il faire évoluer les croyances centrales, conformément à la voie endogène d'évolutions politiques de l'ACF ? Si les critères d'impasse, de participation des acteurs, d'une recherche de consensus, d'une année, de *policy broker* et d'apprentissage entre coalitions (Sabatier 2010) sont réunis dans la phase 2007-2008, ces dynamiques s'étiolent à l'heure où vivre avec les PCB ne demande que certaines précautions, où les acteurs victimes ne se sentent pas réellement écoutés mais plutôt consultés, où la procédure judiciaire ne permet pas le consensus, où le problème s'inscrit dans des temporalités longues, et où certains des leviers politiques et médiatiques ne permettent plus à cette question d'être sélectionnée parmi d'autres. Ainsi, le problème PCB ne permet pas une évolution en profondeur du système politique, même si des formes mêlant différents échelons et des acteurs variés émergent. Si des formes hybrides de gestion politique de la crise se développent entre local et national, les trajectoires politiques mises en œuvre ne présentent pas une forte originalité et s'inscrivent en grande partie dans des logiques descendantes.

Enfin, les PCB témoignent de la continuité des fleuves : à partir du site initial de découverte, la pollution se diffuse de l'amont vers l'aval. Mais cette continuité du problème n'est reconnue qu'au bout de deux ans grâce aux recherches scientifiques et aux mesures politiques. Les PCB pourraient être le point de départ d'une gestion de l'ensemble du fleuve à l'échelle (inter)nationale, puisque cet enjeu en termes de qualité des milieux est partagé à l'échelle du fleuve (voire d'une partie importante du bassin). Or les décisions prises à l'échelle départementale ou de tronçons complexifient fortement les messages et créent des situations étranges (et parfois cocasses) pour les usagers de la rivière. Cet échelon de décision crée de la fragmentation, alors que la continuité s'impose. Une partie des incompréhensions à l'égard des PCB peut s'expliquer par ce décalage entre les dynamiques environnementales (ni les poissons ni les sédiments ne connaissent les limites départementales) et les définitions produites dans les sphères politiques et gestionnaires. L'échelon national est-il le plus adéquat pour gérer les problèmes de tout un linéaire ? Si le niveau national est nécessaire pour appréhender la question globale des PCB, la gestion à l'échelle d'un fleuve devrait s'effectuer à travers une autorité de ce niveau intermédiaire, comme le préfet de bassin ou l'Agence de l'eau.

II. Une gestion pionnière du Delta via le CalFed ?

Le propos n'est pas ici centré sur la ressource en eau ni sur les transferts d'eau (traités ultérieurement) mais sur les modalités de gestion mises en place. La Californie fait face à une « contrainte statique » (Marchand 1980, p. 259) : les ressources en eau sont limitées à l'échelle de l'Etat, relativement stables ces deux dernières décennies même si un déclin est annoncé, alors que la demande en eau (notamment agricole et urbaine) est forte. Statique ne veut pas dire immobile : les rythmes saisonniers sont une contrainte régulière en termes de ressource, entre apparition et disparition, même si les progrès techniques ou économiques peuvent permettre de s'en émanciper parfois. Pour répondre politiquement à cette contrainte statique, le CalFed apparaît comme un dispositif de gestion relativement innovant en Californie : est-il vecteur de discontinuité dans la continuité d'un stress hydrique (et source d'une nouvelle trajectoire) ou est-il un essai non transformé et donc abandonné ?

Ainsi, une « contrainte statique » rend nécessaire la mise en place d'une gestion hybride en termes d'acteurs, entre Etats-Unis, Etat de Californie et utilisateurs de l'eau : ce type de gestion est pionnier. En effet, aux Etats-Unis, classiquement, la qualité de l'eau, les inondations, la biodiversité et la ressource en eau sont gérées par des agences focalisées sur une seule de ces missions, à la fois à l'échelon fédéral et au niveau de l'Etat (Sabatier *et al.* 2005), créant un émiettement de la décision et une superposition des politiques. Pendant la sécheresse californienne de 1987 à 1992, le premier réflexe d'acteurs de l'eau (dont le CDWR) a été d'exporter plus d'eau vers le sud de l'Etat pour répondre à une forte demande et respecter ses engagements. Mais d'autres acteurs de l'eau (dont le Fish and Wildlife Service et le National Marine Fisheries Service) ont demandé le classement sur la liste des *threatened species* du *delta smelt* et du saumon chinook, ce qui entraîne une réduction des quantités d'eau exportables pour favoriser le maintien de l'espèce et de fortes tensions politiques (Owen 2007). Ces *water wars* en Californie sont considérées comme une situation d'impasse dans la gestion fragmentée de l'eau et impliquent la création d'un dispositif singulier. Cette rupture interne à un système de répartition et de distribution de l'eau est inscrite dans la continuité mais rend la politique publique en place inopérante. Cette situation particulière se comprend dans un contexte national de critiques autour du rôle joué par des agences éloignées des enjeux locaux (tant spatialement que socialement) et autour des modalités historiques d'une gestion de l'eau segmentée, critiques accentuées par des demandes en eau pour des utilisations de plus en plus diverses (consommation urbaine, irrigation, récréation, pisciculture…), à l'heure où la qualité de l'eau[382] et des milieux s'impose aussi comme un enjeu majeur (Sabatier *et al.* 2005). Le CalFed est alors créé pour sortir d'une impasse en termes de partage des ressources (Fuller 2009), problématique accrue dans un contexte de concurrence spatiale toujours plus importante, notamment entre Californie du Nord et Californie du Sud. Le CalFed est emblématique d'un basculement d'une logique descendante dictée par les agences à davantage de collaboration, source d'une prise en compte croissante de l'échelon local. A l'échelle des Etats-Unis, la création de partenariats qui mettent en œuvre une politique de l'eau est rare : le CalFed est alors cité comme exemplaire du fait de son comité inter-agence de 1994. Ce dernier est transformé en *Polity Council*, qualifié de « *collaborative superagencies* », à la tête de vingt-et-une agences et d'acteurs privés de l'eau (Sabatier *et al.* 2005, p. 7). Cette organisation correspond à la définition du sous-système politique défendu comme un des points de départ de l'analyse dans le cadre de l'ACF,

[382] Les espaces étudiés sont soumis au *Clean Water Act* et à l'*Endangered Species Act*.

puisqu'elle regroupe un système d'acteurs et d'institutions en interaction sur une période d'au moins une décennie afin d'influencer les décisions politiques au sein d'un domaine de la politique publique (Sabatier 1999). Le CalFed est « *un effort de collaboration multi-agence et multi-partenarial pour créer un nouveau programme de gestion durable*[383] » (Owen 2007, p. 1197). En effet, la gestion de l'eau du Delta est formalisée autour des *coequal goals* : ils visent un équilibre entre ressources en eau et qualité des milieux[384]. Or cette gestion pionnière de l'eau pour les Etats-Unis s'est effondrée lors de la période étudiée : comprendre l'échec du CalFed présente un fort intérêt pour les politiques et les gestionnaires (Lurie 2011), mais aussi pour les scientifiques.

Le premier objectif de cette étude centrée sur le CalFed réside dans une présentation des discours portés sur ce dispositif afin d'appréhender son originalité. Malgré l'innovation du CalFed, la période étudiée de 2005 à 2013 permet de lire la fin de ce dispositif. Cet exemple présente la particularité de suivre la mort d'un dispositif de gestion intégrée, à l'heure où internationalement ce principe apparaît comme de plus en plus loué pour parvenir à une gestion équilibrée des ressources. Le deuxième objectif se concentre sur les différentes difficultés connues par ce modèle de gestion pour mieux cerner comment une gestion qualifiée initialement d'exemplaire peut être abandonnée. Pourquoi le CalFed a-t-il été court-circuité puis sabordé, bien que le problème de la gestion de l'eau se pose avec une très forte acuité ? D'autres dispositifs de gestion intégrée sont-ils proposés pour remplacer (avec plus d'efficacité) le CalFed ?

Le CalFed est appréhendée à travers deux dimensions de la gestion intégrée : son entrée collaborative et son approche multi-enjeux à travers des textes issus de la gestion et de corpus du *Sacramento Bee*. Quelques éléments de l'échec doivent donc être traités à l'heure des bilans : quelles ont été les principales ruptures et autour de quel(s) acteur(s) ? En 2006, le *Legislative Analyst's Office* de Californie avait mis en exergue certaines difficultés : la gouvernance, la priorisation des objectifs et des enjeux ou l'évaluation des mesures en regard avec leurs coûts.

A. Résultats. Le CalFed : de l'innovation à la fin annoncée ?

Dans un premier temps, le CalFed est étudié dans sa phase 1994-2005 afin de montrer en quoi il a pu être l'emblème d'une gestion collaborative à l'échelle des Etats-Unis. Deux composantes de la gestion intégrée sont appréhendées : la mise en réseau de différents acteurs d'échelons variés et la prise en compte de la diversité des enjeux posés par le Delta. Dans la phase de 2005 à 2013, le CalFed fait face à bon nombre de critiques : les effets du CalFed sont questionnés, emmenant ce dispositif à sa perte. Par exemple, en 2005, la baisse des populations de *delta smelts* et d'autres poissons, en dépit de conditions hydrologiques suffisantes, a été utilisée pour illustrer l'absence d'efficacité du CalFed (Taylor et Short 2009).

---

[383] "A collaborative, multi-agency, multi-stakeholder effort to create a new program for sustainable management" (Owen 2007, p. 1197). Le Plan Rhône étudié dans le chapitre deux de la quatrième partie présente des champs lexicaux et des objectifs en partie similaires.

[384] "*Coequal goals' means the two goals of providing a more reliable water supply for California and protecting, restoring, and enhancing the Delta ecosystem. The coequal goals shall be achieved in a manner that protects and enhances the unique cultural, recreational, natural resource, and agricultural values of the Delta as an evolving place*" (CA Water Code §85054). Malgré l'affichage de durabilité, seuls deux piliers sont réellement pris en compte : l'économique et l'environnemental, le social apparaissant en filigrane à travers les pratiques.

1. Le CalFed ou l'affirmation d'une gestion intégrée du Delta ?

Après la signature du *Bay-Delta Accord* (Dutterer et Margerum 2015), en décembre 1994, trois principes sont retenus, à savoir a) la recherche de la qualité de l'eau, b) la mise en place d'une coordination dans la gestion de la ressource en eau en prenant en compte la dimension écologique (et plus particulièrement les espèces menacées) et c) une gestion sur le long terme qui concilie faune, ressource en eau, la prise en compte des inondations et de la qualité de l'eau (Innes *et al.* 2007). Il s'agit de questionner les différents acteurs mis en réseau autour de projets et les objectifs affichés en travaillant sur le budget du CalFed.

Dans sa mouture de 2000, le CalFed est composé de différents projets mis en œuvre par les agences comme le *Levee System Integrity Program*, *Water Quality Program*, *Ecosystem Restoration Program* (ERP), *Water Use Efficiency Program*, *Water Transfer Program*, *Watershed Program*, *Storage Program* et *Conveyance Programs* (Department of Water Resources 2013). Les principaux acteurs impliqués dans le CalFed sont au niveau des Etats-Unis (à l'Intérieur le Bureau of Reclamation, le Fish and Wildlife Service, le Geological Survey, le Bureau of Land Management, l'U.S. Environmental Protection Agency, à la Défense l'U.S. Army Corps of Engineers, à l'Agriculture le Natural Resources Conservation Service, l'U.S. Forest Service, le National Marine Fisheries Service ainsi qu'à l'énergie la Western Area Power Administration) et à l'échelon de la Californie (California Bay-Delta Authority, California State Parks, Department of Water Resources, Department of Fish and Game, Delta Protection Commission, Department of Conservation, San Francisco Bay Conservation and Development Commission, California Department of Conservation, State Water Resources Control Board, Department of Health Services, Department of Food and Agriculture). A ces acteurs de la gestion s'ajoute un grand nombre de scientifiques : le CalFed a permis de développer une recherche fournie[385] via des financements importants (Fullerton 2009). Le CalFed a communiqué sur ce point pour valoriser cette recherche et ses objectifs, en archivant programmes, membres et réalisations[386]. Le CalFed a aussi voulu impliquer les acteurs du territoire à travers le Bay-Delta Advisory Council qui doit représenter les différents intérêts des utilisateurs du Delta (Innes *et al.* 2007). Ainsi, une pluralité d'acteurs est rassemblée autour du CalFed. Comment concilier des objectifs contrastés ?

Les budgets alloués sont une première approche des différents sujets abordés dans le cadre du CalFed. Le tableau 19 propose la répartition de la dotation californienne au CalFed en 2005-2006. Il témoigne de l'importance du volet écologique dans cette phase du CalFed, suivi de l'approvisionnement en eau (adduction, fiabilité et assainissement) et de la recherche scientifique. Les deux premiers thèmes correspondent aux *co-equal goals*.

[385] Une grande partie de la bibliographie récente sur le Sacramento présente dans les remerciements une mention au CalFed.
[386] http://www.science.calwater.ca.gov/science_index.html, consulté le 11/06/2014.

Les secteurs de dépense	Les montants des dépenses
La restauration des écosystèmes	162 M de $
Le système d'adduction de l'eau	34 M de $
La recherche scientifique	34 M de $
L'efficacité de l'utilisation de l'eau	28 M de $
Les *levees*	19 M de $
La gestion à l'échelle du bassin versant	11 M de $
La dimension écologique de l'eau	9 M de $
Le stockage de l'eau	8 M de $
La gestion du programme CalFed	7 M de $
La fiabilité de la ressource en eau	6 M de $
La potabilité de l'eau	1 M de $
Les transferts d'eau	0 M de $

Tableau 19. La répartition des 324 millions de dollars de l'Etat de Californie pour l'exercice 2005-2006 du CalFed

Ce tableau ne recense que les financements de l'Etat de Californie, alors que d'autres acteurs sont impliqués, d'après le *California Legislative Analyst's Office* (2006). Les montants sont donnés après une troncature. Certaines lignes de dépenses peuvent donner l'impression d'en recouper d'autres : la question de la fiabilité de la ressource en eau après une étude détaillée peut correspondre à l'adduction, au stockage de l'eau, à l'efficacité de son utilisation, aux dérivations ou à des aspects plus environnementaux.

Le degré d'implication et la diversité des acteurs peuvent être un critère d'appréhension de l'intégration. « *La dynamique du programme fédéral et étatique CALFED a été plus réussie dans la transformation des moyens pour penser les décisions prises sur la gestion des ressources du Delta que dans la réalisation des finalités de la politique désirée. […] Le CALFED a aidé à changer les dynamiques entre les acteurs et les gestionnaires des agences, entre les scientifiques et les gestionnaires, et entre les acteurs qui gèrent des espèces menacées et les opérateurs des projets autour de l'eau. Cependant, dans la plupart des cas, les nouvelles relations et les nouveaux accords n'ont pas permis d'achever la politique désirée*[387] » (Bobker 2009, p. 726). Le CalFed peut alors être vu tantôt comme un moyen de développer un savoir autour de l'eau et de ses multiples enjeux, tantôt comme une fin, une politique dont l'achèvement peut être discutée. Dans cette seconde perspective, l'aveu d'échec doit alors être questionné.

2. Le CalFed, une politique en voie de disparition ?

En plus du corpus global du *Sacramento* Bee de 1 090 articles, un corpus de 444 articles du *Sacramento Bee* de 2005 à 2013 sur le Delta est constitué : ce sous-corpus « Delta » regroupe des articles dont les enjeux se situent dans le Delta autour de différents thèmes comme

[387] "The state-federal CALFED process was more successful in transforming the means of thinking about decisions regarding California Bay-Delta resource management than in achieving the desired policy ends. […] CALFED helped change the dynamics between stakeholders and agency managers; between scientists and implementers; and between endangered species managers and water project operators. In most cases, however, the new relationships and agreements failed to achieve the desired policy outcomes" (Bobker 2009, p. 726).

l'approvisionnement en eau, la biodiversité, la restauration et l'irrigation[388]. Comment le CalFed est-il représenté dans les discours de ce journal ?

Le terme de CalFed, dans ses différentes graphies, est représenté 57 fois dans le corpus global du *Sacramento Bee* et 52 fois dans le sous-corpus « Delta » : ce dispositif est donc majoritairement lié à cet espace. Ses manifestations se concentrent au début de la période étudiée (Figure 92).

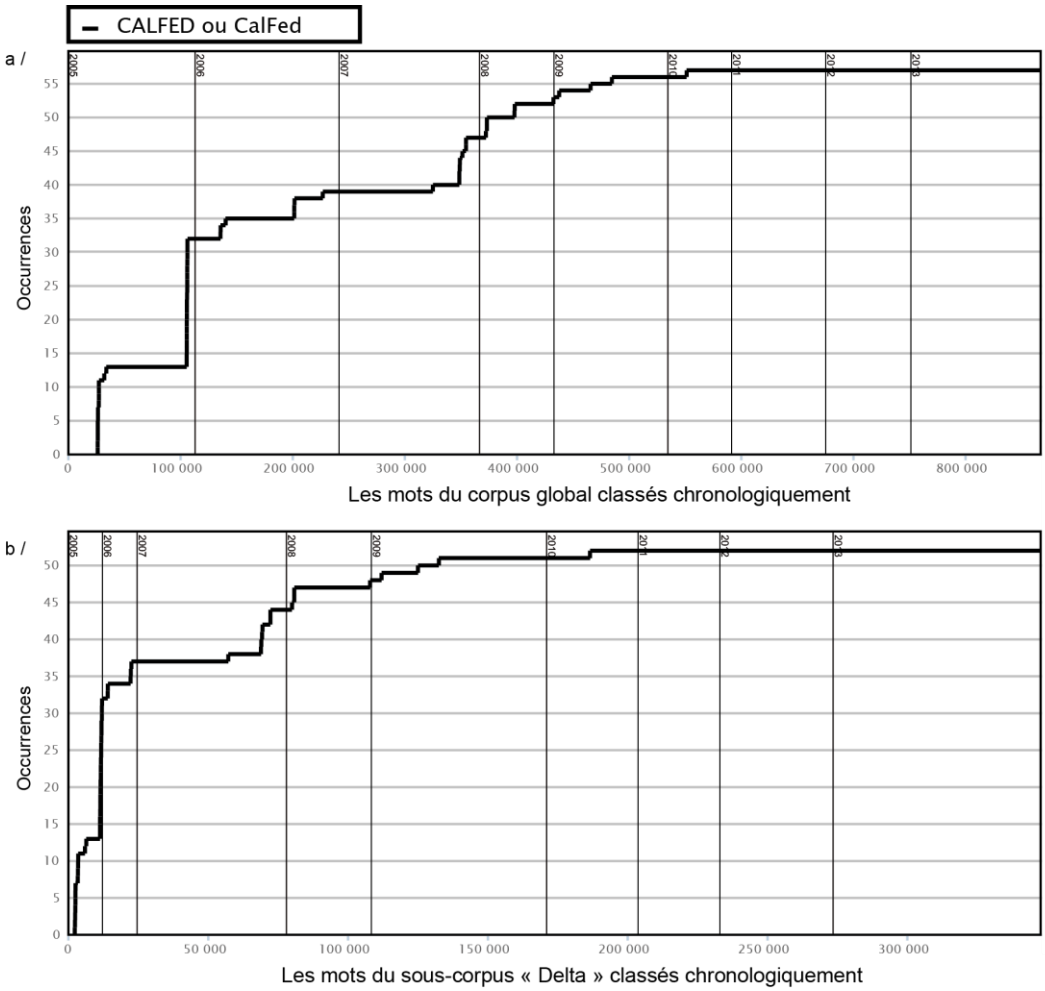


Figure 92. Le CalFed : un dispositif politique important jusqu'en 2010 ?

Cette figure s'organise en deux progressions : la progression a) propose la répartition chronologique des mentions du CalFed dans le corpus général du *Sacramento Bee* (n=1 090), quand la b) présente les mentions du CalFed dans le sous-corpus « Delta » (n=444). Les graphies CALFED, CalFed, calfed et Calfed ont fait l'objet de requêtes : seuls le CalFed et le CALFED présentent respectivement cinquante-quatre et trois occurrences. C'est ainsi que la graphie CalFed a été sélectionnée pour le manuscrit. De plus, cette graphie permet d'accentuer le caractère hybride du dispositif à travers les majuscules pour représenter deux acteurs de ce partenariat : California et Federal.

[388] Ce sous-corpus ne reprend pas tous les articles autour de ces quatre thématiques, mais repose sur une sélection d'articles où le toponyme de Delta apparaît.

A partir de 2010, le CalFed s'efface des discours, confirmant une dynamique d'érosion amorcée dès 2008. Les occurrences du CalFed se concentrent en 2005 et dans une moindre mesure en 2007.

Les mots co-occurrents de CalFed dans le corpus global du *Sacramento Bee* (avec un score de co-occurrence supérieur à 2) se rattachent à différents thèmes, à savoir la structure de gestion partenariale et les acteurs de l'eau impliqués, la chronologie de la vie et la mort de cette politique, les objectifs des financements : *Bay-Delta, authority, Program, Coolidge, joint, years, creation, created, reforms, strikes, wars, failing, 1994, 55, spoke, partnership, science, interim, scientists, grant, presented, users, aimed, 700, ordered, research, agency, independent, board, review, goals, Water, findings, charged, meet, effort, continue, balance, funded, Snow, federal, became, Resources*. Cette liste appréhende une diversité d'agences ou d'institutions (la Bay-Delta Authority et son porte-parole K. Coolidge, le niveau californien à travers la Water Resources dirigée par L. Snow ou l'échelon fédéral) mises en relation (*joint* ou *partnership*) et les modalités de mise en œuvre de la politique (*Program*). Ces acteurs sont réunis du fait des « guerres de l'eau », comme en témoigne la rupture impliquée par les termes *wars* et 1994. Toutefois, une autre rupture se fait jour à travers les champs lexicaux de l'échec (*failing*) et d'une nouvelle trajectoire (*interim, continue, became*). Par conséquent, le CalFed disparaît progressivement des discours médiatiques portés sur le Sacramento et sur le Delta.

La fin du CalFed est-elle alors synonyme du retour des *water wars* ? Si cette politique est efficace, son interruption pourrait favoriser soit le retour des mentions aux guerres de l'eau, à cause de la fin de la régulation, soit leur disparition en cas de résolution du problème ; mais si elle n'est pas vraiment efficace il est fort probable que les évocations de cette phase de l'histoire de l'eau de Californie n'évoluent pas (Figure 93).

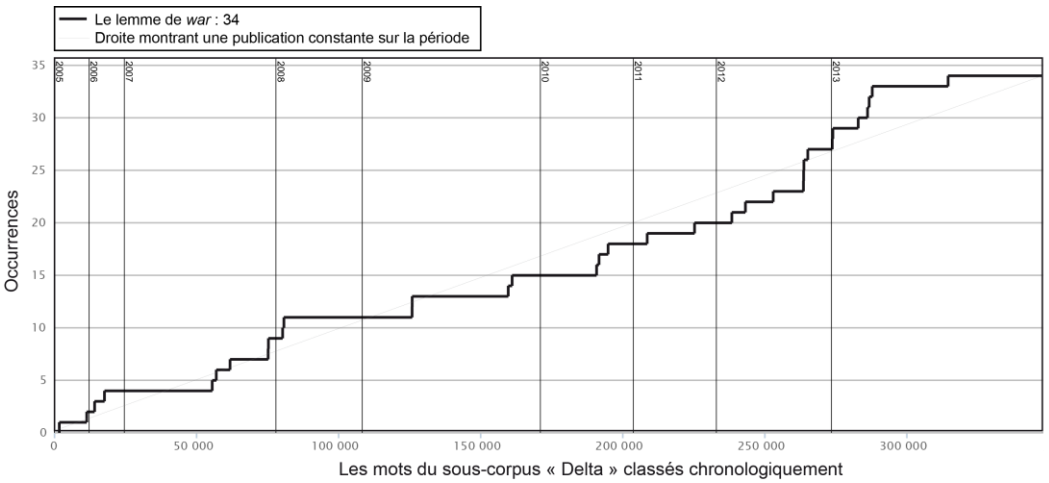


Figure 93. Une équirépartition du lemme de *war* dans les discours du *Sacramento Bee* au sujet du Delta

Réalisée sous TXM, cette progression porte sur le sous-corpus « Delta ». Regroupant 444 articles, ce sous-corpus aborde les thématiques d'approvisionnement, de biodiversité, d'irrigation et de restauration. Choisis autour d'un périmètre restreint, les articles concernant les inondations dans le Delta n'ont pas été sélectionnés : la question des inondations donnent naissance à des discours qui inscrivent le Delta dans la continuité du Sacramento (état des digues, séisme, hausse du niveau de la mer…), malgré des singularités comme la disparition d'îles. Le corpus global du *Sacramento Bee* présente 52 mentions avec de nombreuses évocations d'autres situations de guerre que les *water wars* liées au Delta (notamment sur la forme *war*).

De 2005 à 2006, les guerres de l'eau sont très représentées comme dans la phase 2012-2013. Ponctuellement en 2008 et en 2009, de nombreuses mentions surgissent. En 2005 et en 2006, ces

évocations sont liées à la déstabilisation que rencontre le CalFed ; les guerres de l'eau deviennent une situation contextuelle issue du passé pour éclairer les institutions et les choix politiques actuels. « *CalFed was created 10 years ago to end California's legendary water wars. It was charged with the difficult task of improving water supply and restoring the environment of the fragile Sacramento-San Joaquin Delta. A mid mounting criticism that the agency was failing on both accounts, Gov. Arnold Schwarzenegger ordered CalFed to propose reforms before the year's end* » (*Sacramento Bee*, 21/12/2005). En revanche, les mentions en 2012 et en 2013 disposent d'un tout autre statut conjugué cette fois au présent : « *Gov. Jerry Brown fires first shot in new water war." U.S. Rep. John Garamendi, D-Walnut Grove, took to the steps of the Capitol and issued a warning to the Brown and Obama administrations. "You've launched your war; we'll fight the battle," he said. No doubt, Brown's ambition to build a water project that voters rejected thirty years ago will unleash new rounds of protest, litigation and possibly a repeat ballot battle* » (*Sacramento Bee*, 05/08/2012)[389]. La trêve (certes partielle) scellée par le CalFed n'existe plus : différentes utilisations de l'eau sont montrées du doigt car incompatibles. Des projets de grands aménagements hydrauliques apparaissent de nouveau comme la solution la plus efficace, malgré l'échec passé du *Peripheral Canal*.

De même, la représentation du Delta dans les médias devrait tendre à s'effacer en cas de meilleur partage des ressources : qu'en est-il de la taille des partitions en fonction des années matérialisées sur la figure 93 ? L'année 2013 présente 72 925 formes, suivie de l'année 2009 avec 61 152 formes, de 2007 avec 52 197 et de 2012 avec 39 731. Certes les années 2005 et 2006 présentent de nombreuses citations du CalFed, mais elles donnent lieu à une très faible couverture médiatique du Delta, présentant plutôt une focale sur l'inondation, dans un contexte post-Katrina. Ainsi, en 2012 et en 2013, le Delta est à l'origine d'une quantité très importante de discours et de nombreuses mentions aux guerres de l'eau, témoignant d'un retour de tensions autour de cet espace et du partage de la ressource. Les dispositifs qui ont pris la suite du CalFed ne semblent alors pas plus efficaces que le dispositif original, même si ce constat doit être nuancé à l'aune de la sécheresse que connaît alors la Californie[390].

Par conséquent, le CalFed disparaît durant la période. Née de *water wars* de la fin des années 1980 et du début des années 1990, cette politique de gestion intégrée disparaît progressivement après les ruptures de 2005 et de 2006. Si son interruption n'a pas engendré un retour immédiat des tensions sur l'eau, la fin de la période étudiée montre que l'équilibre amorcé par le CalFed est complètement perturbé : la fin du CalFed donnerait donc naissance à une nouvelle trajectoire.

B. Discussion. Quand la politique devient problème à la place du problème

« The water crisis in the late 1980s and early '90s was caused by a drought combined with regulatory actions to protect winter-run Chinook salmon as endangered. The potential consequences to both the economy and the environment were dire and led to the creation of a joint state and federal program known as CalFed to deal with the Sacramento-San Joaquin Delta's water supply and ecological crises. Now, 12 years since CALFED's formation and seven years into a 30-year plan for the Delta, some are asking, "What's changed?" The answer is both "a lot" and "not nearly enough." Since the 25 state and federal CALFED agencies agreed to a plan of action called the Record of Decision in 2000, they have funded nearly $5 billion in research and project improve-

[389] Le détail de la situation du Delta post-CalFed est traité dans le chapitre un de la quatrième partie.
[390] La sécheresse de 2015 est en fait une sécheresse prolongée depuis quatre ans.

ments throughout California— upstream and downstream of the Delta and in the Delta itself » (*Sacramento Bee*, 01/11/2007). Ainsi, le CalFed a bénéficié certes au Delta mais concerne un périmètre plus large, prenant en compte ces dynamiques environnementales. Cette politique s'inscrit à l'interface de logiques socioéconomiques et environnementales, entre gestion de la ressource en eau et de la biodiversité. De plus, cette citation s'inscrit dans une volonté de prise en compte globale du fleuve qui apparaît dans ce programme, né en 1994 et aux objectifs réaffirmés tous les cinq ans. Ainsi, différentes phases sont identifiées : la phase préliminaire avant 1994, la première phase jusqu'en 1999 ou en 2000 (*Record of Decision*), la seconde jusqu'en 2005 et la troisième à partir de 2006. Cette trajectoire, bien que linéaire, permet de comprendre comment se tisse une politique comme compromis entre des acteurs et leurs représentations différentes de la ressource en eau. Comment cette apparence de consensus peut-elle (facilement) être ébranlée ? Cette discussion croise des publications issues de sphères politique et gestionnaire, les discours tenus dans *Le Sacramento Bee*, des conversations privées et la riche littérature scientifique centrée sur le CalFed et publiée lors de son déclin, post-2006[391] (Tableau 20).

[391] La publication de P. Sabatier *et al.* (2005) insiste encore sur son côté exemplaire, mettant en exergue une rupture dans les discours scientifiques après 2005.

Année	Auteurs	Titre
2007	J. Innes, S. Connick et D. Booher	Informality as a Planning Strategy
2007	D. Owen	Law, Environmental Dynamism, Reliability: The Rise and Fall of CALFED
2009	G. Bobker	The means do not justify the ends: A comment on CALFED
2009	H. Doremus	CALFED and the quest for optimal institutional fragmentation
2009	B. Fuller	Surprising cooperation despite apparently irreconcilable differences: Agricultural water use efficiency and CALFED
2009	D. Fullerton	CALFED: tinkering at the edges
2009	M. Hanemann et C. Dyckman	The San Francisco Bay-Delta: A failure of decision-making capacity
2009	G. Kallis, M. Kiparsky et R. Nogaard	Collaborative governance and adaptive management: Lessons from California's CALFED Water Program
2009	R. Lejano et H. Ingram	Collaborative networks and new ways of knowing
2009	S. Luoma	Ingredients in sustainably managing water in semi-arid environments
2009	R. Nogaard, M. Kiparsky et G. Kallis	Collectively engaging complex socio-ecological systems: re-envisioning science, governance, and the California Delta
2009	D. Owen	Integrating scientific knowledge into large-scale restoration programs: the CALFED Bay-Delta Program experience
2009	F. Shilling, J. London et R. Liévanos	Marginalization by collaboration: Environmental justice as a third party in and beyond CALFED
2009	K. Taylor et A. Short	Integrating scientific knowledge into large-scale restoration programs: the CALFED Bay-Delta Program experience
2010	D. Booher et J. Innes	Governance for Resilience: CALFED as a Complex Adaptive Network for Resource Management
2011	S. Lurie	The CALFED Bay-Delta Program: Lessons from the Rise and Fall of a Large-Scale Ecosystem Management Network
2011	C. Robinson, R. Margerum, T. Koontz, C. Moseley et S. Lurie	Policy-Level Collaboratives for Environmental Management at the Regional Scale: Lessons and Challenges From Australia and the United States
2012	M. Lubell, A. Gerlak et T. Heikkila	CalFed and collaborative watershed management: success despite failure?
2015	A. Dutterer et R. Margerum	The Limitations of Policy-Level Collaboration: A Meta-Analysis of CALFED

Tableau 20. Le CalFed : un objet scientifique entre innovation et échec ?

La concentration des publications en 2009 s'explique par un numéro spécial d'*Environmental Science & Policy* intitulé « Collaborative Governance and Adaptive Management: California's CALFED Water Program ». De nombreux auteurs ont été impliqués directement dans le dispositif CalFed offrant un retour d'expérience à travers leurs articles, tels G. Bobker, d'H. Doremus, de M. Hanneman, d'H. Ingram, de S. Luoma, de R. Nogaard ou de K. Taylor.

1. Le CalFed comme un problème : de la définition à la suppression

« *But five years into what's supposed to be a 30-year process of coordinating state and federal efforts to improve the Delta and keep peace among its constituents—wildlife, anglers, farmers, city water managers and recrea-*

tional boaters—CalFed is struggling. This summer, scientists are scrambling to explain a dramatic drop in native fish populations, particularly Delta smelt. At the same time CalFed will undergo an independent audit, ordered by the administration of Gov. Arnold Schwarzenegger, to examine how the program has spent the $ 3 billion in taxpayer funds » (*Sacramento Bee*, 26/06/2005). La mise en péril du CalFed est dans cet extrait liée à la figure du gouverneur de Californie, à l'échec en termes de maintien des espèces indigènes et à des questionnements sur les modalités de dépenses de son budget. D'autres facteurs peuvent-ils être identifiés ? Cette déstabilisation est prématurée, au bout de dix ans, alors que le CalFed semblait en mesure de permettre des compromis pérennes entre différents groupes d'acteurs. Ainsi, le CalFed s'annonçait comme une nouvelle trajectoire de 1994 à 2024, mais cette politique passe du statut d'élément d'une trajectoire pour infléchir un problème à un problème à part entière.

A partir de 2005, alors que les problèmes que doit résoudre le CalFed ne sont pas réglés, le CalFed devient par ricochet non plus la solution, mais le problème. Jusque-là le CalFed s'avère dans les discours un remède, mais une perturbation change son statut. Quelle(s) crise(s) permet de faire basculer discursivement une politique du statut de « régulant » au statut d'« à réguler » ? D. Booher et J. Innes (2010) s'intéressent à la rupture de 2003 à travers la création de la California Bay-Delta Authority : le CalFed devient alors moins collaboratif et cette création montre l'affirmation de l'Etat de Californie comme acteur majeur du Delta, au moment où l'administration Bush souhaite retirer ses engagements. Cette première rupture témoigne d'une déstabilisation de l'équilibre établi mais ne scelle pas la mort du CalFed : l'Etat de Californie peut assurer une partie des missions du CalFed, y compris sous une autre forme. Annoncé en 2005, l'audit du CalFed apparaît comme un coup d'arrêt à l'origine de la déstabilisation d'une politique de gestion pionnière. Cette crise majeure de 2005-2006 amène l'Etat de Californie à repenser son positionnement. De plus, à ces ruptures ponctuelles s'ajoute une controverse sous-jacente : différents acteurs déçus par le CalFed, pour des raisons toutefois bien différentes, déplacent leurs discours péjoratifs des problèmes non réglés en termes de ressource en eau à une politique non efficace. Ce déplacement du problème témoigne aussi d'un changement de représentations sur les responsables : une politique est-elle responsable d'une situation ? Peut-elle être considérée comme un problème, quand elle ne parvient pas à réaliser ses objectifs ? Toutefois, supprimer une politique vue comme problématique ne résout pas la situation initiale. La politique devient alors une mise en système conjoncturelle d'acteurs qualifiés de responsables, à l'aune de symptômes qui relèvent du structurel.

Il s'agit de répondre à deux questions principales. Quelles critiques entraînent la fin de ce dispositif pionnier, permettant de le transformer en problème ? Malgré ces inconvénients, un tableau plus nuancé peut-il être esquissé, à la lumière de l'ensemble des problèmes qui devaient être réglés ?

a. L'absence de réelle intégration ?

« *Le destin du CALFED a été vu comme un échec continu de dépasser la fragmentation entre les agences et entre les disciplines scientifiques étroites. Cela a été vu comme un échec pour adopter de nouveaux paradigmes de gouvernance, pour s'organiser de façon adéquate, pour appréhender des systèmes complexes, pour intégrer les dynamiques des écosystèmes, pour introduire la science dans la prise de décision et pour adapter de nouvelles connais-*

sances et de nouvelles modalités de construire les connaissances[392] » (Hanemann et Dyckman 2009, p. 710). Présentée ainsi sous la forme accumulative, la charge est lourde contre le CalFed qui avait été initialement présenté comme nécessaire pour réguler les conflits et innovant par sa volonté de faire dialoguer les acteurs dans un espace identifié comme central dans la gestion de l'eau en Californie.

Le CalFed travaille à l'échelle du Delta, entre deux bassins versants de la Central Valley, ceux du Sacramento et du San Joaquin. Ce maillage présente l'intérêt de raisonner à l'échelle locale ou régionale. Toutefois, il ne prend pas en charge la totalité de ces deux bassins versants, mais uniquement un espace de transition défini juridiquement. Cet entre-deux entre terre et mer, entre Californie du Sud et Californie du Nord, est considéré comme un *hub* nécessaire dans le transfert des eaux du nord vers le sud. Une demande émise dans le journal étudié porte sur une extension du périmètre pris en compte dans le CalFed. « "*It concerns me a lot," said Mike Aceituno, Sacramento-area supervisor for protected resources with the fisheries branch of the National Oceanic and Atmospheric Administration." To refocus the entire program and only look at the Delta is a mistake*" » (*Sacramento Bee*, 21/12/2005). Ainsi, gérer le Delta ne pourrait pas se faire en travaillant uniquement sur cet espace : quel découpage apparaît comme le plus pertinent ? Quand le dialogue entre les acteurs du Delta est déjà compliqué est-il possible d'élargir l'espace d'action (et donc le nombre d'acteurs) ? Si l'échelle choisie est celle du bassin versant, faut-il se focaliser sur le Sacramento comme principal contributeur à l'eau douce du Delta ou faut-il élargir la focale au bassin versant du San Joaquin et donc à la Central Valley ? Là encore cette limite est-elle pertinente, quand une partie de l'eau est consommée hors du périmètre de la Central Valley ? Les transferts d'eau rendent très complexes les découpages d'espaces de gestion : l'Etat de Californie semble le niveau le plus intégrateur, mais questionne la possibilité de coordination entre des agences qui se partagent des prérogatives limitées et s'affranchit d'une logique locale et décentralisée de gestion de l'eau. Par conséquent, trouver le découpage pertinent pour parvenir à une gestion spatialement intégrée des ressources est complexe du fait des transferts d'eau qui transforment les logiques environnementales pour inscrire le Delta comme un espace nécessaire aux économies et aux sociétés hors bassin versant et donc un espace aux contours politiques.

Le CalFed se heurte à la fragmentation des acteurs impliqués dans la gestion des milieux aquatiques : comment collaborer, tout en agissant ? Ainsi, pour le Delta, à tous les échelons, 220 organismes ou agences sont impliqués (Doremus 2009). Cette fragmentation révèle une segmentation thématique des différents enjeux de gestion. Le Delta est alors le lieu d'un palimpseste en termes de gestion et donc un mille-feuille de plus en plus épais. Suite au *Record of Decision* de 2000, l'accent est mis sur l'action et l'aménagement concerté et coordonné (Lejano et Ingram 2009). En 2003, la California Bay-Delta Authority (CBDA) œuvre pour incarner la politique du CalFed ; mais derrière une volonté de consolider la politique autour du Delta, elle n'est pas en mesure de coordonner les autres acteurs impliqués ou de contrôler les actions menées (Hanemann et Dyckman 2009). D'après H. Doremus (2009), le CalFed nécessite la création d'un acteur majeur pour la coordination du programme, posant alors des questions de légitimité ou de lisibilité. De plus, les relations entre le CALFED et d'autres acteurs décisionnels (en particulier dans le cadre

[392] "The fate of CALFED has been seen as a continuing failure to overcome fragmentation among agencies and among narrow scientific disciplines. It has been seen as a failure to adopt new paradigms of governance, to organize adequately to deal with complex systems, to cope with dynamic ecosystems, to embrace science in decision-making, and to adapt to new knowledge and new ways of knowing" (Hanemann et Dyckman 2009, p. 710).

législatif) ont pu être trop faibles, causant jusqu'à un isolement de cette dynamique (Fullerton 2009). « *But CalFed did not have the money and authority to meet all its goals and is now being reformulated, leaving most participants feeling shortchanged. Since 2001, water exports from the Delta have neared record levels while numerous fish populations sank—including the threatened smelt, now near extinction* » (*Sacramento Bee*, 06/02/2008). Par conséquent, le CalFed témoigne d'un manque d'autorité dans la mise en œuvre de sa politique et de difficultés pour établir des priorités sur certains problèmes : une figure d'autorité s'impose à travers le gouverneur qui demande un rapport de la Little Hoover Commission, un audit financier et une analyse indépendante sur les attentes des acteurs (Lubell *et al.* 2012).

Par conséquent, le choix du Delta témoigne d'une représentation décentralisée des problèmes en favorisant un niveau local de décision qui est promu dans le cadre d'une démarche intégrée mais qui est rendu complexe par les transferts d'eau. Même après la fin du CalFed, l'intégration est encore promue par les scientifiques relayés par le journal. « *But the panel also noted that much integrated analysis is needed to better understand this system. No surprise there. Scientists who participated in the ill-fated CalFed effort have been saying the same for years* » (*Sacramento Bee*, 26/03/2010).

b. Une représentation de politique coûteuse ou l'efficacité nécessaire

Le CalFed est dépendant de certains soutiens financiers : « *sans aide, le CALFED n'aurait jamais été mis en œuvre. […] Au moment où les aides publiques se sont taries, la possibilité de trouver une paix a été avortée et le débat sur la politique de l'eau est retourné devant les cours de justice*[393] » (Fullerton 2009, p. 734). Ainsi, une des faiblesses du CalFed réside dans la faible diversité de ses financeurs, même si ces derniers appartiennent à trois échelons différents de la gestion en eau.

Cet exemple questionne la pérennité de l'investissement sur des temporalités encore plus longues (Tableau 21).

Année	Californie	Etat fédéral	Locaux et utilisateurs	Totaux
2000-2001	337 M de $	67 M de $	308 M de $	712 M de $
2001-2002	354 M de $	85 M de $	455 M de $	894 M de $
2002-2003	309 M de $	50 M de $	166 M de $	525 M de $
2003-2004	423 M de $	56 M de $	251 M de $	730 M de $
2004-2005	283 M de $	34 M de $	476 M de $	793 M de $
2005-2006	324 M de $	75 M de $	142 M de $	541 M de $
Totaux	2 030 M de $	367 M de $	1 798 M de $	4 195 M de $

Tableau 21. La répartition des financeurs du CalFed de 2000 à 2006

Les montants sont donnés, d'après le California Legislative Analyst's Office[394] (2006), suite à une troncature. La dernière colonne rassemble les financements issus du *Central Valley Project Improvement Act Restoration Fund* (alimenté par les consommateurs d'eau), les revenus du *State Water Project* et des aides locales (notamment dues à l'assainissement). Sur cette période, les montants varient fortement d'une année à l'autre : de 525 millions de dollars en 2002-2003 à 894 millions d'euros en 2001-2002.

[393] "Without subsidies CALFED would never have gotten off the ground. […] the moment public subsidies dried up, give-peace-a-chance ended and the debate over water policy moved back into the courts" (Fullerton 2009, p. 734).
[394] http://www.lao.ca.gov/analysis_2006/resources/res_02_anl06.html, consulté le 16/06/2014.

Sur la période de 2000 à 2005, l'Etat de Californie, le financeur principal, alimente le CalFed à hauteur de 48% (Tableau 21). En revanche, en 2006, le gouvernement californien décide de ne plus verser ses aides à la California Bay-Delta Authority au profit de la California Natural Resources Agency[395] (Hanemann et Dyckman 2009), tout en conservant les mêmes objectifs, c'est-à-dire restaurer le Delta et assurer une eau en quantité et en qualité suffisante. Cette décision s'inscrit en fait dans un retour du morcellement de la prise de décision : chacune des agences concernées souhaite prendre le contrôle sur ses spécialités (par exemple le Fish and Game pour la restauration écologique et le CDWR pour le stockage et l'approvisionnement en eau), invitant à parler de « re-balkanisation » ou d'un retour aux anciennes hiérarchies (Luoma 2009, p. 739). Par conséquent, malgré un financement initialement tripartite, la perte d'engagement d'un des acteurs dans la politique de l'eau peut déstabiliser une politique qui semblait robuste.

Si les montants investis ont été signe d'une priorisation au profit du Delta, l'ampleur des sommes a aussi précipité sa perte. L'incapacité pour le CalFed de justifier l'efficacité de ces milliards de dollars a favorisé sa dissolution (Kallis *et al.* 2009). « *Je fais référence au CALFED au passé. Dans un sens technique, c'est un peu prématuré. Le CALFED n'est pas tout-à-fait mort. Le programme continue de financer des projets de recherche, des rapports et d'organiser des rencontres. Mais le CALFED s'est métamorphosé, d'un programme coopératif à l'échelle de l'Etat fédéré et fédéral qu'il était jadis en une institution uniquement californienne qui n'est plus le levier de la gestion de l'eau du Delta. Il est clair que le CALFED ne représente pas le futur de la gouvernance du Delta*[396] » (Doremus 2009, p. 729). En termes de gestion, cet exemple montre qu'un très fort investissement économique nécessite des résultats relativement rapides et visibles. Or une disjonction peut naître entre les temporalités de réponse de l'écosystème et celles que les acteurs sont prêts à tolérer, notamment dans le cadre de durées de mandat relativement restreintes.

Ainsi, le CalFed jouit de moyens importants grâce à l'investissement de trois partis. Le retrait d'un (ou des) financeur(s) déstabilise l'équilibre d'une politique vue comme trop coûteuse par rapport aux résultats obtenus.

c. D'un optimisme irréaliste à un principe de réalité ?

Une partie de la déception née du CalFed serait liée aux trop fortes attentes suscitées qui auraient été trop difficiles à combler (Doremus 2009). « *Quand l'accord sur le CALFED a été révélé en décembre 1994, beaucoup pensèrent que c'était l'aube d'une nouvelle ère dans laquelle les parties adverses coopéreraient afin de trouver une solution gagnant-gagnant pour les problèmes de longue date du Delta*[397] » (Hanemann et Dyckman 2009, p. 711). Sur le terrain, le CalFed achoppe sur ces deux objectifs : économiquement, il peine à arbitrer entre différentes utilisations de l'eau et écologiquement les espèces piscicoles témoignent toujours d'un déclin.

---

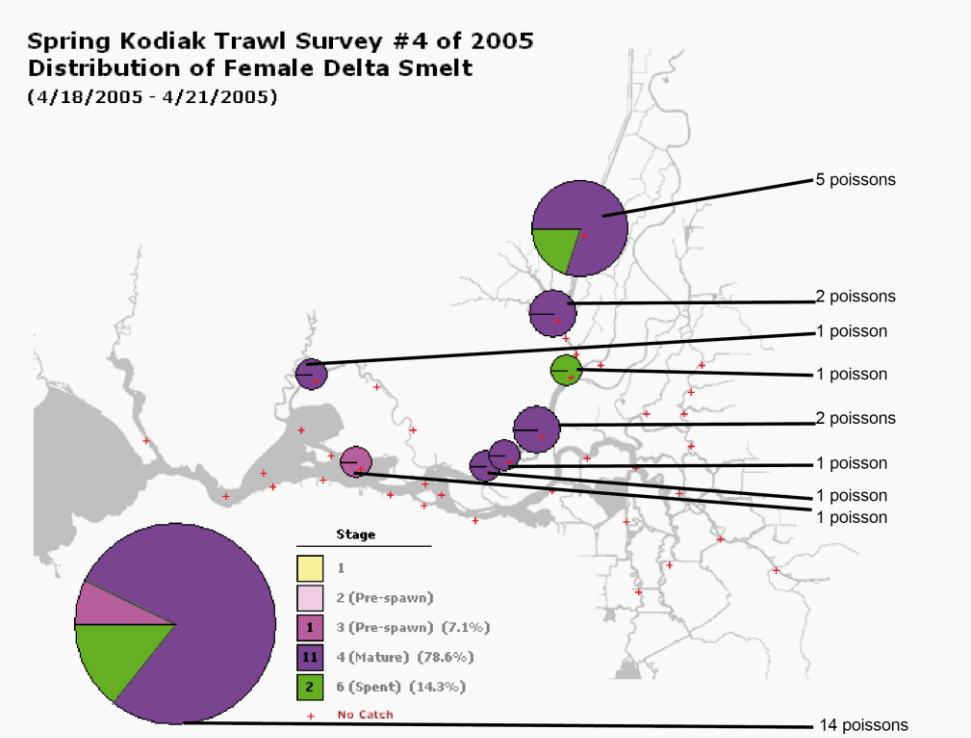
[395] http://resources.ca.gov/restoring_the_delta.html, consulté le 16/06/2014.

[396] "I refer to CALFED in the past tense. In a technical sense, that is a bit premature. CALFED is not entirely dead. The program continues to fund research projects, issue reports, and hold meetings. But CALFED has morphed from the state-federal cooperative program it once was to an almost entirely state institution, and it is no longer the driving force behind Bay-Delta water management. It is clear that CALFED does not represent the future of Bay-Delta governance" (Doremus 2009, p. 729).

[397] "when the CALFED agreement was unveiled in December 1994, many thought it was the dawn of a new era in which the contending parties would cooperate to find a win-win solution to longstanding Delta problems" (Hanemann et Dyckman 2009, p. 711).

Le CalFed n'est pas parvenu à réguler les concurrences entre les différents usages de l'eau. En 2005, un rapport indique que si des progrès sont notables en termes de gestion des eaux souterraines, de gestion locale de l'eau et du fait d'un fort potentiel pour la restauration environnementale, la politique du CalFed achoppe sur les transferts d'eau et sur les *levees* (California Department of Finance Performance Review Unit 2005). « *The idea behind CalFed was that environmental interests and water users could best unite by bringing 25 state and federal agencies together under a new framework for cooperation. The governor and Legislature insisted reforms were overdue when federal funding for the partnership waned, and both water users and environmental groups complained CalFed had strayed from its mission* » (*Sacramento Bee*, 21/12/2005). La chute du CalFed réside dans le mécontentement tant des environnementalistes que des consommateurs d'eau, à l'heure où l'Etat fédéral souhaite retirer ses financements. Une des raisons majeures de l'échec du CalFed réside dans des intérêts vus comme antagonistes, comme ceux qui opposent les promoteurs de l'intérêt écologique du Delta face à ceux qui prônent les dérivations de l'eau du Sacramento pour les villes ou l'agriculture. Ainsi, derrière des compromis se cachent des mécontentements : personne (et plus particulièrement les contributeurs économiques) ne semble pleinement satisfait du CalFed. En outre, l'échec du CalFed est une question économique, puisqu'il ne dispose pas de ressources pour employer une équipe suffisamment nombreuse et compétente dans tous les métiers ayant trait au Delta (Hanemann et Dyckman 2009) : 70 employés ont été mutés dans la Resources Agency. Par conséquent, malgré une volonté de collaboration, l'ampleur des enjeux ne permet plus de trouver le consensus promis, quand les optimistes espéraient que le CalFed serait en mesure de résoudre les conflits d'intérêts et d'usages.

Une image de C. A. Jeffres *et al.* (2008) montre le développement très contrasté de deux échantillons de poissons selon leurs habitats et prône des habitats éphémères inondés saisonnièrement dans la plaine alluviale. Cette photographie a été montrée le 15 décembre 2014 à deux reprises par un membre d'American Rivers et par un employé du CDWR, c'est-à-dire deux acteurs de sphères différentes. Cette anecdote permet de comprendre le rôle joué par les poissons comme indicateurs mais aussi leur place dans l'affirmation d'un discours favorable à la restauration écologique insistant sur la place jouée par la végétation. Or le *delta smelt*, le saumon chinook ou le bar rayé ont vu leur population diminuer, malgré les actions de restauration écologique menées par le CalFed (Hanemann et Dyckman 2009). Ce dernier n'est-il alors pas la solution adaptée pour permettre un retour du *delta smelt* (Figure 94) ?



Source : http://www.dfg.ca.gov/delta/data/skt/DisplayMaps.asp#GraphImage, consulté le 16/06/2015.

Figure 94. Y a-t-il un delta smelt pour sauver le CalFed ? (Source : California Department of Fish and Wildlife)

L'exemple montré est produit par le California Department of Fish and Wildlife et est disponible sur Internet[398]. Il porte sur les captures de *delta smelts* femelles pendant une semaine en avril 2005. Le *delta smelt* donne lieu à un suivi régulier, avec une mise en ligne des données chiffrées et la possibilité de produire des graphiques et des cartes.

« *The numbers of Delta smelt and other pelagic "open water" fish are at all-time lows, and the number of lawsuits filed over Delta issues is approaching an all-time high. Gov. Arnold Schwarzenegger quickly recognized that California's Delta was vulnerable to collapse and that its problems were a critical priority* » (*Sacramento Bee*, 01/11/2007). Cet exemple montre une mise en réseau d'humains et de non-humains : différents poissons (dont les *delta smelts*) s'imposent comme des indicateurs pour évaluer une politique. L'absence d'amélioration en termes de populations piscicoles est-elle alors synonyme d'échec de la politique ? Cette entrée sur les non-humains questionne le décalage entre différentes temporalités : certes une nouvelle trajectoire politique s'impose avec le CalFed, mais l'impulsion peut-elle être aussi rapide pour le vivant ? Cela permet de questionner la mise en place de références dont les temps de réaction (certes ici dix ans) peuvent être plus longs que les temps du politique. De plus, cela questionne l'interaction entre représentations des environnements et des politiques environnementales. Alors que les environnements sont lus au prisme de la complexité et de l'incertitude, comment est-il possible de se figurer qu'une politique (certes en lien avec d'autres mesures et multi-thématique) puisse infléchir des dynamiques environnementales inscrites dans des temporalités longues ? Cette représentation d'une référence piscicole comme point de réflexion sur une politique témoigne d'un espoir de changements environnementaux rapides par sa mise en œuvre. Mais n'est-ce pas un espoir en partie vain tant dans ses temporalités que dans le

[398] http://www.dfg.ca.gov/delta/data/skt/DisplayMaps.asp, consulté le 16/06/2015.

décalage entre les mesures prises et l'ampleur des déstabilisations à l'origine du nouvel équilibre ? « *Juvenile striped bass and threatened Delta smelt populations plunged to historic lows in surveys conducted last fall. Early results from a summer survey suggest the decline continues. Also declining is a normally abundant non-native baitfish, the threadfin shad, and a variety of zooplankton that is a key food for fish. Some experts fear that at least part of the Delta's food chain may be collapsing, but so far they can't explain it. A $2 million research effort is trying to learn more. Officials from the state Department of Fish and Game, the Department of Water Resources and the CalFed Bay-Delta Authority have been asked to testify at the hearing* » (*Sacramento Bee*, 10/08/2005). L'absence de réponses uniques des scientifiques sur les causes (dont les espèces invasives, les demandes en eau et les transferts d'eau) questionne alors la pertinence des financements pour la recherche, une des lignes budgétaires majeures : si enrayer le déclin n'est pas tâche aisée, le comprendre aurait permis de crédibiliser les recherches menées (et donc les ressources obtenues). En effet, les scientifiques bénéficient d'importants fonds pour mieux comprendre le fonctionnement du Delta : face à des réponses considérées comme trop partielles par le politique, les fonds du CalFed se tarissent. *« As the state verges on big decisions about the future of the Sacramento-San Joaquin Delta, research aimed at informing this process has stopped. The CalFed Bay-Delta Program was forced to halt $16 million in bond-funded research that is part of a broad effort to restore the Delta and protect its freshwater supply. The halted projects include an experiment involving 32,000 threatened Delta smelt, bred in a lab to learn how they are affected by water pumping. Now scientists wonder how they'll keep the fish alive"* » (*Sacramento Bee*, 24/12/2008). En outre, les nombreux travaux scientifiques ont rencontré des difficultés pour devenir opérationnels et être transférés aux gestionnaires dans une optique d'aide à la décision (Robinson *et al.* 2011). Ainsi, certaines espèces piscicoles deviennent le reflet d'une ressource en eau insuffisante et d'une qualité des milieux peu favorable : plus qu'un simple miroir dans un faisceau convergent de preuves, elles deviennent une référence utilisée pour évaluer une politique publique et la construction des savoirs scientifiques.

« *Change in Delta policies pursued. Those who manage troubled estuary agree new direction is needed, but consensus elusive. A well-maintained levee gave way, the Delta smelt population crashed, and water quality continues to deteriorate* » (*Sacramento Bee*, 16/07/2006). Derrière un optimisme initial, les deux principaux objectifs ne semblaient pas réalisables en considérant les perturbations qui avaient touché cet hydrosystème. « *Ainsi, une des leçons phares à tirer du CALFED est que tous les objectifs environnementaux ne peuvent pas être atteints pour des raisons économiques, politiques et écologiques. A l'inverse, des objectifs environnementaux non réalisables causent frustration et échec*[399] » (Fullerton 2009, p. 735). En termes de gestion, la fin du CalFed montre parfois que des objectifs humbles sont préférables à une ambition démesurée pour que celle-ci ne soit pas utilisée *a posteriori* contre le dispositif mis en œuvre. Toutefois, un tableau plus nuancé du CalFed peut-il être dressé ?

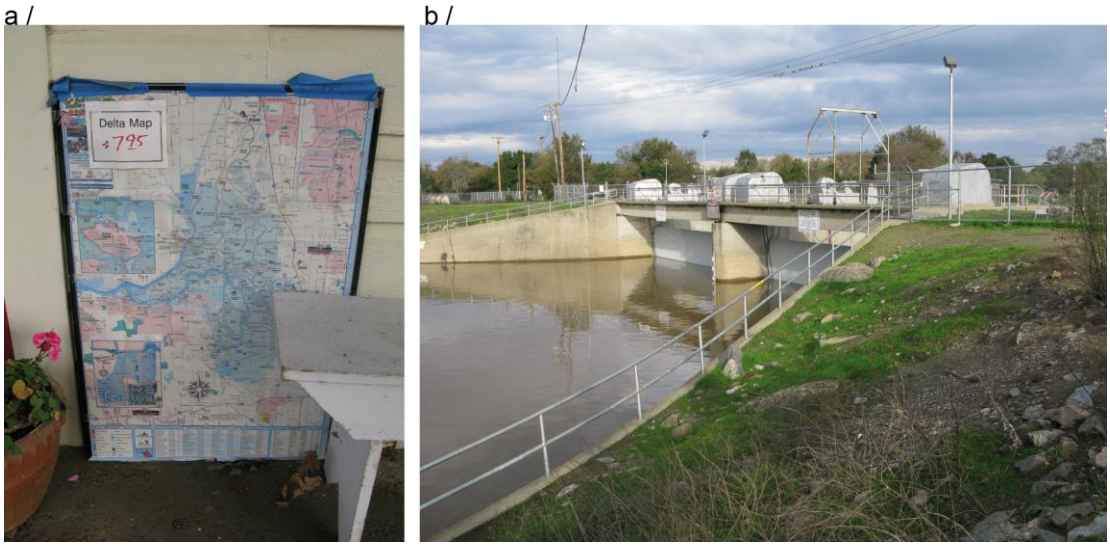
2. Le CalFed, une réussite ?

M. Lubell *et al.* (2012) affirment que si les problèmes posés dans le Delta sont toujours aussi importants et s'ils n'ont pas été réglés, le CalFed en tant que démarche et construction politiques est tout de même une réussite. Cette entrée en partie à contre-courant présente l'intérêt de repo-

[399] "Thus, a key lesson to draw from the CALFED process is that not all environmental goals are achievable; for economic, political, and ecological reasons. Conversely, unrealistic environmental goals will lead to frustration and failure" (Fullerton 2009, p. 735).

sitionner le propos : le CalFed n'est pas le problème, mais la représentation de son échec est le symptôme que les problèmes restent.

A la fois périphérie de deux bassins versants et du nord ainsi que du sud de la Californie, le Delta concentre les ressources en eau disponibles afin de les distribuer, d'où la métaphore du *hub*. Défini par le *Delta Protection Act*, ce périmètre doit faire face à la subsidence et est en partie construit en dessous du niveau de la mer. Or ce Delta n'est ni l'espace le plus peuplé, ni le plus riche. Le 14 décembre 2014, un acteur membre d'une association environnementale confirme l'importance pour les résidents du Delta que les acteurs exogènes s'intéressent à cet espace, puisqu'ils en bénéficient autant que les habitants (Photographies 21).



Photographies 21. Le Delta, un aménagement entre logiques endogène et exogène

Ces photographies sont prises le 14 décembre 2014 dans le Delta, dans sa partie nord. La première photographie montre une carte du Delta en vente dans le village touristique de Locke. La deuxième présente le Delta Cross Channel (DCC) entre Walnut Grove et Locke : il vise à réduire la salinisation des eaux du Delta qui a tendance à se produire quand de l'eau est exportée au sud.

De plus, deux modalités de transferts d'eau coexistent dans le Delta : le *Central Valley Project* (CVP) et le *California State Water Project* (CSWP), gérés respectivement par l'Etat fédéral et l'Etat de Californie. Le CalFed a favorisé l'imbrication des niveaux de décisions sans toutefois annuler les prérogatives des échelons. Le CalFed permet donc de mettre au premier plan le rôle de cet espace à part en termes de gestion de l'eau dans l'Etat.

Le CalFed a permis d'apaiser les tensions entre les acteurs tout en augmentant les ressources en eau disponibles, certes lors d'années où le stress hydrique était plus raisonnable. « *Water exports to Southern California farms and cities have hit near-record levels in three of the last five years. […] Critics say water exporters have come to dominate CalFed. But the agency's interim director, Joe Grindstaff, disputed that. "The water agencies would say we're doing all these things for habitat and we haven't done anything for water supply," he said. "It actually confirms why it's necessary to have this kind of effort, because if we didn't have people cooperating, we would be in a world of hurt. Without CalFed, it would be chaos*" » (*Sacramento Bee*, 02/07/2005). Le directeur du CalFed insiste alors sur le décalage entre les discours locaux et les pratiques du CalFed, sur le rôle de la coopération et sur une réussite dans les deux *co-equal goals*.

« *L'expérience du CALFED est importante car le CALFED a favorisé la créativité, les ressources humaines et l'argent afin de satisfaire des demandes en compétition dans un système qui doit faire face à un stress hydrique, stress qui touche à la fois les sociétés et l'environnement*[400] » (Doremus 2009, p. 729). Le CalFed présente alors l'avantage de rassembler des ressources humaines afin de travailler sur un espace central dans la Californie. Enfin, M. Lubell *et al.* (2012) affirment qu'il n'est pas possible de connaître la situation sans CalFed qui pourrait être pire : le CalFed a joué un rôle positif, tant symboliquement en laissant croire à un progrès possible qu'écologiquement à travers les mesures prises sur les débits ou les plaines alluviales ou à travers l'absence d'extinction du *delta smelt*. Néanmoins, le CalFed appartient au passé, en témoigne son site Internet considéré comme une archive[401]. Quels dispositifs ont alors pris sa place ou une autre place pour le Delta ?

3. Quels dispositifs de substitution ? Entre grands aménagements et nouvelle politique de l'eau

Suite aux évaluations menées pour l'Etat de Californie, le CalFed est considéré comme un échec. Ce constat entraîne la dissolution de la California Bay-Delta Authority : ses prérogatives réduites sont transmises à la Resources Agency (Kallis *et al.* 2009). Une nouvelle démarche politique s'amorce pour gérer le Delta à travers les *co-equal goals*.

Afin de favoriser la cohérence des dispositifs, des collectifs de réflexion ont été mis en place, en 2006, comme le Delta Vision Blue Ribbon Task Force, le Delta Vision Stakeholder Coordination Group et le Delta Vision Committee[402]. Lancé en 2006, le *Bay Delta Conservation Plan* (BDCP)[403] a pour objectif de maintenir la fiabilité de la ressource en eau et d'assurer une bonne qualité des écosystèmes, notamment en restaurant 600 km² ou en mettant en œuvre les *Conservation Measures*[404]. Cette année 2006 correspond aussi au retour dans les débats publics du *Peripheral Canal* (Norgaard *et al.* 2009), certes sous une forme différente. Ainsi, une des propositions du gouverneur A. Schwarzenegger, lors de la dissolution de la California Bay-Delta Authority, s'avère être le projet d'une nouvelle mouture du *Peripheral Canal* : cette démarche est-elle compatible avec celle impulsée par le CalFed ? « *In the 1980s, the clash derailed the Peripheral Canal that was supposed to carry water around the Delta, and later it stalled the much-trumpeted "CalFed process" that was to find cooperative solutions to the Delta's problems without a Peripheral Canal. On those and other water-related issues, the lack of consensus led directly to political stalemate* » (*Sacramento Bee*, 19/02/2006). Certes le CalFed s'est construit dans un contexte de *water wars*, mais également sur les ruines de la situation laissée par l'abandon du *Peripheral Canal*. Le retour de ce dernier sous une nouvelle forme dans les discours politiques (notamment en 2006) ne signe-t-il pas l'acte de décès du CalFed ? « *"The peripheral canal has been touted widely as solving all the Delta smelt's problems. I don't think that's really true," said Bennett, who spoke at a science workshop on the canal convened by the CalFed Bay-Delta Program. "It's quite likely, if we're not careful about how we operate this, that impacts to Delta smelt could actually be larger*

---

[400] "The CALFED experience is important because CALFED poured creativity, human resources, and money into efforts to satisfy competing demands on a highly stressed system critical to both human and natural communities" (Doremus 2009, p. 729).

[401] http://calwater.ca.gov/, la dernière mise à jour indiquée en page d'accueil date de 2010, consultée le 16/06/2014.

[402] http://deltavision.ca.gov/index.shtml, consulté le 17/06/2014. Ce site correspond à une archive de ces deux ans de réflexions.

[403] http://www.acwa.com/content/bay-delta-conservation-plan-0, consulté le 17/06/2014.

[404] http://baydeltaconservationplan.com/Home.aspx, consulté le 17/06/2014.

than they are now" » (*Sacramento Bee*, 23/08/2007). Difficile de savoir quelle est la cause et quel est l'effet : est-ce la fin du CalFed qui ouvre la porte à un projet de grand aménagement hydraulique ou est-ce la volonté de promouvoir un nouvel aménagement qui précipite le déclin du CalFed ? Les désaccords croissants favorisent le retour sur le devant de la scène du projet de canal, à l'heure où le CalFed n'est plus une solution miracle.

L'avenir de la politique du Delta se présente toujours, dans la communication institutionnelle, comme un dispositif de gestion intégrée, en mesure de prendre en compte un grand nombre de dimensions du Delta, et prône « *une vision compréhensive, assemblant des actions intégrées et en relation, […] la clé du succès. Notre vision est compréhensive, traitant de l'eau, de l'utilisation des sols, d'éléments environnementaux nécessaires à une solution désirable. Nos recommandations sont intégrées, conçues pour marcher ensemble, comme un tout, pour parvenir au succès*[405] » (Delta Vision Blue Ribbon Task Force 2008, p. 4). Ces initiatives prennent fin après deux ans d'existence, à la fin de 2008, interrompues par le gouverneur A. Schwarzenegger. Le *California Delta Reform Act*[406] de 2009 crée le D*elta Stewardship Council*[407] qui succède à la California Bay-Delta Authority et vise à travailler sur la fiabilité de la ressource en eau, la restauration et la protection des écosystèmes du Delta[408] (National Research Council 2011). Ce texte crée le *Delta Science Program* qui remplace le *CALFED Science Program* (National Research Council 2012). Derrière ce maintien de façade, de grandes évolutions ont eu lieu : à titre d'exemple, le budget du *Delta Stewardship Council* pour l'année 2012-2013 est de 13 millions de dollars (Delta Stewardship Council 2013). Les moyens mis en œuvre sont donc plus faibles, malgré une vitrine de stabilité. Le *Delta Plan* adopté en mai 2013 et mis en œuvre en septembre 2013 devient le nouveau texte programmatique pour la gestion du Delta à travers différents objectifs[409] : la ressource en eau, la restauration de l'écosystème, la prise en compte des différentes utilisations du Delta, l'amélioration de la qualité de l'eau, la réduction de la vulnérabilité, en faisant référence aux *co-equal goals*. Mais face à des financements en baisse, le maintien des différentes dimensions dans un espace aussi vaste s'avère difficile.

Ainsi, la fin du CalFed ne signifie pas la fin des problèmes du Delta. Deux types de gestion sont envisagés : le premier prométhéen mise sur l'aménagement comme levier technique pour favoriser les transferts d'eau tout en endommageant moins l'écosystème, le second plus politique reprend les objectifs du CalFed et propose une nouvelle politique de l'eau où l'hybridation des échelons de gestion d'hier est quasiment abandonnée.

C. Bilan. Les dispositifs de gestion intégrée, entre problèmes et valeurs : l'exemple du CalFed

Le CalFed est né d'une « contrainte statique » (Marchand 1980, p. 259) : les apparitions régulières de crises liées à des déséquilibres en termes de répartition et de distribution de l'eau. La ressource en eau en Californie est un problème défini comme tel et dont le Delta incarne spatia-

---

[405] "A comprehensive vision, together with integrated and linked actions, is the key to success. Our vision is comprehensive, addressing water, land use, environmental and institutional elements necessary to a desirable solution. Our recommendations are integrated, designed to work together as a whole to achieve success" (Delta Vision Blue Ribbon Task Force 2008, p. 4).
[406] California Water Code § 85300.
[407] http://deltacouncil.ca.gov/, consulté le 17/06/2014.
[408] California Water Code § 85020 et 85054.
[409] http://deltacouncil.ca.gov/delta-plan-0, consulté le 17/06/2015.

lement la pluralité des enjeux et la multifonctionnalité de l'eau. Or, si la contrainte statique repose sur une régularité, la chute du CalFed s'explique à la fois par la stabilité non souhaitée de la situation, mais aussi par des contraintes dites dynamiques, à travers les remises en cause de différents financeurs voire leurs désengagements successifs. Ces contraintes dites dynamiques, dont l'avènement spatio-temporel est aléatoire, deviennent des crises qui s'appuient sur des controverses entre différents acteurs pour disloquer le modèle de gestion affiché hier comme pionnier, innovant et exemplaire.

La définition du CalFed comme un problème est un processus notable. En effet, elle émerge par contagion : les problèmes du Delta ne sont pas résolus ; les politiques prévues pour les résoudre sont représentées comme inefficaces. La solution inaboutie devient un problème et entraîne une remise en cause des actions réalisées, mais aussi de celles initialement prévues. Une politique peut être considérée comme une promesse : face à une situation labellisée comme problématique, les mesures concrètes et les projets doivent pouvoir déplacer les étiquettes. Or la situation du Delta est trop complexe pour qu'une seule politique, en l'espace de dix ans, recrée un équilibre tant écologique qu'économique, en accord avec les *co-equal goals*. Cet exemple montre que les ambitions d'une politique doivent être en accord avec le réalisable : l'humilité semble préférable à la promesse mal interprétée ou non tenue, mais ce principe est-il tenable en situation d'urgence ? De plus, les temporalités de l'agenda politique ne sont pas celles des dynamiques environnementales : la complexité et les incertitudes inhérentes à ces dernières invitent à la prudence. En effet, l'eau en Californie est aussi le reflet de la politique de l'Etat et notamment des volontés du gouverneur : la fin du CalFed ne peut pas être comprise sans la réaffirmation du projet de canal en 2006 comme promesse du futur mandat, ni sans le contexte politique du gouvernement de l'Etat (notamment la crise de confiance visible dans l'échec du référendum de novembre 2005 et le retour en grâce de 2006 marqué par la réélection du gouverneur). La disparition du CalFed permet de questionner les modalités de construction et de destruction d'un sous-système politique tel qu'il est décrit dans le modèle de l'ACF. En effet, un sous-système politique nécessite dix ans pour faire évoluer la trajectoire d'un système. C'est au bout d'une décennie que le système politique de l'Etat de Californie entre dans une phase d'évaluation du projet. Les changements ne sont pas à la mesure des espoirs et des investissements, précipitant la chute du modèle : le sous-système politique perd sa légitimité et donc son pouvoir d'action. Une programmation réalisable en une décennie peut alors permettre de ne pas déstabiliser un dispositif. Enfin, la création d'un sous-système politique ne préjuge pas des évolutions et encore moins des représentations qui seront portées sur ces changements.

Cette fin du CalFed montre la dépendance des politiques, des gestionnaires et des scientifiques à des références non-humaines et questionne les modalités d'évaluation d'une politique publique de l'eau. Si le volet environnemental est évalué à l'aune du nombre et de l'abondance des populations piscicoles, comment évaluer le volet économique (hausse des richesses produites, création d'emplois…) ? De même, cette déconnexion des objectifs économiques et environnementaux a-t-elle un sens ou n'entraîne-t-elle pas une simple représentation quantifiée en deux temps de réalités complexes et fluctuantes ? La volonté de collaborer entre différentes agences et de nombreux acteurs doit-elle être évaluée de façon chiffrée pour devenir légitime et perdurer ? Ces interrogations soulèvent la question de l'évaluation et donc de la valeur comme produit tiraillé entre des logiques économiques, politiques et socioculturelles. Le CalFed accordait une valeur importante aux recherches scientifiques, mais cette pratique est difficilement quantifiable dans une logique purement économique. Est-elle toutefois valorisable ? Ainsi, lors d'une conversation privée en juin 2014, un scientifique témoigne d'un certain désarroi face à la perte du CalFed vu comme une institution centralisant les projets et les financements et permet-

tant une certaine mise en relation des scientifiques. La collaboration et la baisse de la segmentation peuvent-elles être promues ou défendues en dehors des logiques comptables, en tant que projet socioculturel et local de territoire construit autour de l'eau ? Enfin, l'évaluation d'une politique décentralisée doit-elle être effectuée par le pouvoir central, surtout quand celui-ci cherche à réaffirmer son autorité voire son prestige ?

La fin du CalFed repose sur des crises (baisse du nombre de *delta smelts*, audit, désinvestissement de l'Etat fédéral, critiques des utilisateurs d'eau, incompréhensions des environnementalistes), mais elle se construit à un moment où la ressource en eau n'est pas l'objet d'un stress hydrique intense. La mort du CalFed n'est-elle pas rendue possible par le calme avant la tempête, celui de la période 2005-2006 ? De même, l'intégration n'est-elle pas un choix politique dont les effets sont moins visibles en dehors des extrêmes hydrologiques ? E. Comby *et al.* (2014) montrent que les situations où l'eau est dans l'abondance ou la pénurie peuvent jouer un accélérateur dans la mise en place d'un dispositif de gestion intégrée. Les temps plus sereins en termes d'extrêmes, au début des années 2000, génèrent-ils un certain oubli et un détachement de la gestion intégrée ? La période de 2012 à 2013 témoigne du retour de l'expression *water wars*, quand la Californie doit de nouveau faire face à la sécheresse : la trajectoire brisée du CalFed en 2005 et en 2006 ne connaît-elle pas alors ces conséquences visibles dans un moment où l'eau gagne en valeur du fait de sa rareté et où les tensions s'exacerbent ? De même, le nouveau processus de gestion pour le Delta par l'Etat de Californie émerge dans la période de sécheresse entre 2007 et 2009, réaffirmant l'importance de la situation du Delta dans un contexte de pénurie. Par conséquent, les crises semblent des catalyseurs efficaces pour permettre l'hybridation des politiques de gestion. Mais comment maintenir ces dispositifs en l'absence de crise ?

Conclusion du chapitre deux. D'une appréhension locale des problèmes à une nécessaire hybridation des politiques ?

Les ruptures endogènes peuvent entraîner des mutations vues comme nécessaires dans une situation alors considérée comme non pérenne. Elles présentent des enjeux où différents niveaux de gestion sont impliqués à travers des prérogatives et des périmètres d'action différents. Des représentations à l'égard des environnements fluviaux (et plus particulièrement des risques) peuvent être contradictoires. Des controverses sous-jacentes donnent facilement lieu à des jugements et où une ou des crises rendent (plus ou moins) soudainement la situation intenable. Si deux modalités de réponse sont initialement proposées – les contraintes dites dynamiques (et donc aléatoires) et celles dites statiques (et donc régulières ou stables) –, la crise comme perturbation s'avère déterminante dans les moments de prise de décision, faisant apparaître le rôle central des contraintes dynamiques au cœur des contraintes statiques. Les contraintes statiques deviennent des apories, quand une rupture endogène met en lumière la catastrophe (probable) ou éclaire l'absence de durabilité du mode de développement (Figure 95).

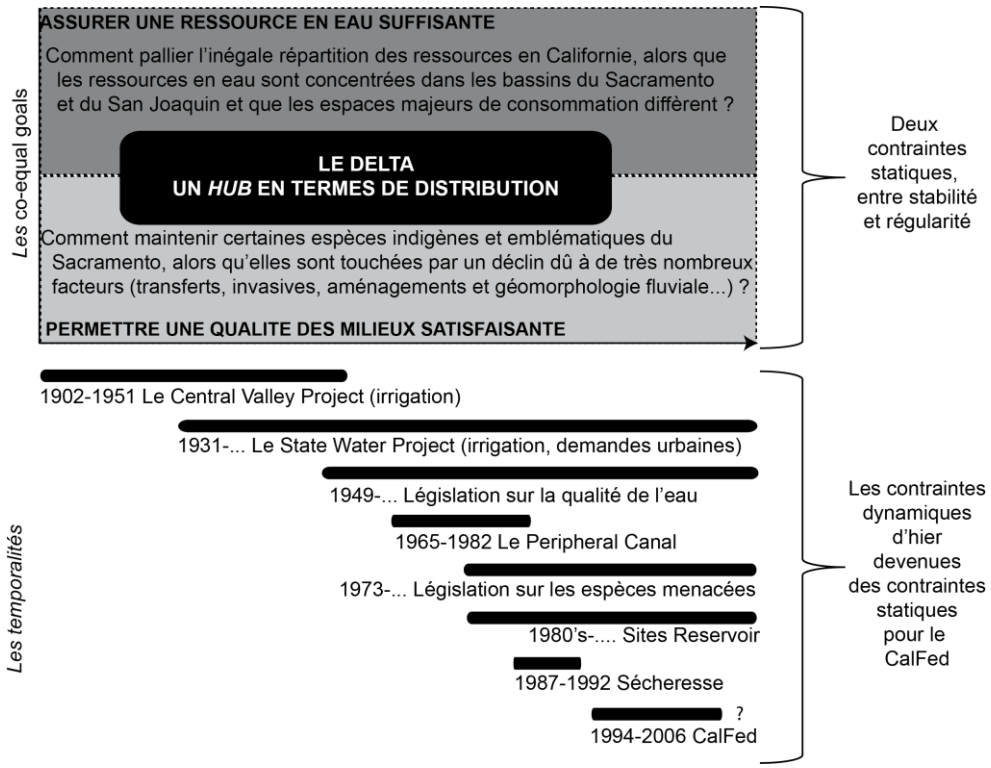


Figure 95. Le Delta de Californie : deux contraintes statiques mises en lumière par des contraintes dynamiques

Les *co-equal goals* imposent juridiquement au système du Delta deux contraintes statiques, toujours présentes. Des décisions modifient ce système : elles s'inscrivent dans des contraintes dynamiques. En effet, il est impossible de prédire leur avènement, même si ce dernier est en partie lié à l'impossibilité de répondre aux objectifs définis. Toutefois, ces contraintes initialement dynamiques deviennent des contraintes statiques contemporaines : il est aujourd'hui impossible de penser l'eau en Californie sans les grands projets d'aménagement hydrauliques d'hier. Ainsi, les contraintes dynamiques peuvent se transformer en contraintes statiques et modifier l'équilibre du système.

Le problème est défini à travers des crises qui mettent au premier plan une nécessaire prise de décision. Pour devenir une rupture, la crise s'appuie souvent sur une controverse où différentes représentations de l'environnement s'affrontent à la lumière de couples binaires (comme le bien et le mal, le propre et le sale ou le juste et l'injuste…) invitant le public à se positionner. La même situation engendre des degrés d'engagement bien différents : S. Depraz (2005) propose une échelle attitudinale en quatre modalités. L'acceptation (caractérisée par une charge affective légèrement positive) et la tolérance (avec une valence légèrement négative) d'un élément de connaissance se trouvent dans une position médiane et gagnent à être distinguées de « l'acceptance » et de la « réactance » : l'émotion (respectivement positive et négative) plus intense qui accompagnent ces dernières incite alors les individus à s'engager et à agir pour ou contre le changement reconnu. Les deux dispositifs analysés génèrent des discours contrastés : seuls les acteurs avec une forte indigénéité aux problèmes développent une « acceptance » et une « réactance » (souvent lisibles par voie de presse), quand ceux qui restent moins concernés optent plutôt pour une des deux positions médianes (souvent invisibles dans les médias) (Comby et Le Lay 2012). En revanche, la légitimité des acteurs ne semble pas être un critère permettant de discriminer différents comportements. Ainsi, les risques peuvent inviter à agir : la catastrophe n'est pas nécessaire.

Des crises et des controverses créent une urgence. La décision émerge de l'alerte et de représentations du temps et de l'espace qui rendent nécessaires des choix.

Les deux enjeux étudiés se révèlent à travers des conséquences négatives initialement à l'échelle locale. Toutefois, ils s'incarnent dans des hauts lieux (Debarbieux 1993), devenant des lieux auxquels sont associées des valences du fait d'un événement fondateur qui singularise ces lieux (le Grand Large voire le Rhône pour les PCB ou le Delta pour le partage de la ressource en eau en Californie). Ces espaces présentent différentes emprises : tantôt la diffusion linéaire d'un problème (dans le cas de la pollution), tantôt un système réticulaire (dans le cas de la répartition et de la distribution de l'eau en Californie). Le haut lieu par son pouvoir de métaphore ou de synecdoque invite à changer d'échelon de gestion : sa connaissance dépasse son périmètre spatial et fait entrer d'autres acteurs dans le système. Devenu médiatique, il symbolise l'action nécessaire des pouvoirs publics, y compris à l'échelle nationale : agir devient alors une manière de se mettre au premier plan, comme le montrent les figures de sentinelles ou les affichages (voire les instrumentalisations) politiques. Des politiques publiques hybrides se développent, notamment quand les superficies des périmètres concernés croissent, rendant nécessaire l'intervention d'un acteur aux prérogatives spatiales d'action importantes (Figure 96).

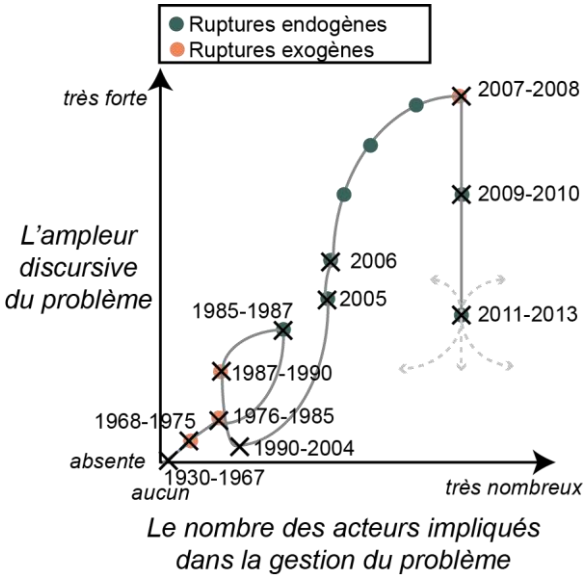


Figure 96. La trajectoire discursive et les acteurs impliqués dans la gestion des PCB

Cette figure permet de nuancer une trajectoire linéaire, entre vie et mort : des problèmes peuvent réapparaître, généralement sous une forme en partie modifiée. Elle permet aussi de montrer le caractère mouvant de la définition d'un problème et de sa politique, fondée en partie sur des ruptures tantôt endogènes et tantôt exogènes.

Toutefois, l'oubli d'un risque ou sa mise au second plan génèrent le retrait des acteurs des échelons supérieurs : quand le problème n'est plus national, la régulation ne semble plus l'être. Ces réflexions sur les échelons permettent d'éclairer un lien entre ampleur du problème et choix des politiques mises en œuvre. Bien évidemment, le lien entre médias, politique et science n'est pas simplement linéaire : de nombreux autres acteurs sont mis en réseau. Mais les interactions entre ces arènes permettent de favoriser un intérêt d'autres arènes (économiques ou environnementalistes par exemple) et de bonnes conditions pour favoriser l'émergence d'une pluralité de discours.

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE. DE LA RUPTURE A DE NOUVELLES TRAJECTOIRES : DES POLITIQUES DE L'EAU HYBRIDES

Cette partie est structurée autour de trois objectifs : a) les différentes définitions d'un problème sont analysées à travers la multiplicité des acteurs et leur structuration, sources de différentes réponses politiques, b) trois notions sont questionnées, à savoir la rupture, la discontinuité et la contrainte, pour appréhender différents espaces-temps, et c) la trajectoire est relue pour mettre en avant la complexité de sa reconstitution à l'aune de la diversité des discours et des récits.

Les exemples développés montrent que la définition du problème n'est pas uniquement fondée sur ses caractéristiques intrinsèques ou sur une vision objective d'une situation. Un problème ne peut être compris que comme une construction entre objectif et subjectif, entre matériel et immatériel, entre social et individuel. Ainsi, la même situation peut être un problème ou non, comme le prouvent les redécouvertes de la pollution du Rhône par les PCB ou de l'état des *levees* sur le Sacramento. Les problèmes évoqués mettent en relation des humains et des non-humains autour de représentations et de valeurs à portée politique : les environnements fluviaux sont analysés à travers cette dialectique. En effet, les références et les normes sont emblématiques de choix d'indicateurs parfois fondés sur des caractéristiques humaines et parfois sur des composantes non-humaines, justifiant une approche de type « acteur réseau ». Ces pratiques demandent une approche des environnements, sans dichotomie entre milieux et sociétés. Une démarche pluridisciplinaire semble nécessaire pour comprendre les contributions de collectifs hétérogènes qui construisent les résultats sur lesquels la décision et l'évaluation s'appuient. Contrairement aux collectifs, les arènes sont uniquement constituées d'acteurs pourvus d'une intentionnalité. Une arène est un système d'acteurs dont la structuration et la composition sont en mouvement permanent, puisque ce réseau d'acteurs partage une définition similaire du même problème. Cette entrée par l'arène invite à repenser une approche relativement classique en géographie sociale qui considère des groupes d'acteurs dont l'homogénéité peut être fondée sur une profession, un engagement, un âge, un sexe, un niveau socio-culturel… En effet, l'arène permet de mieux considérer les pluri-appartenances des individus qui expliquent l'adhésion ou non aux discours. Si les appartenances jouent un rôle important dans la fondation des arènes, les individus s'y rattachent ou non. Les « luttes définitionnelles » autour d'un problème entraînent la fondation de différentes arènes en interaction où des porte-paroles deviennent centraux. Elles entraînent alors des processus de légitimation des discours (qui a le droit de parler sur… ? Qui doit-on écouter sur… ?) et d'indigénéisation au problème (qui au sein de l'arène est plus engagé sur… ? Qui, par sa mobilisation, devient central dans… ?). A la suite des espèces porte-drapeaux, il est possible de proposer des acteurs porte-drapeaux qui présentent le plus fort degré d'indigénéité et de légitimité au problème et dont la présence tend à symboliser le problème. Là encore la construction des arènes et la mise au premier plan de porte-paroles se situent entre objectif et subjectif, entre matériel et immatériel, entre social et individuel. En effet, l'emphase et la morale s'allient aux chiffres et aux données précises. Cette approche insiste donc sur le socio-culturel et le politique pour lire des jeux d'acteurs. Par ailleurs, cette approche à travers des

arènes permet de mieux comprendre les hybridations politiques, entre politiques ascendante et descendante. Elle appréhende des acteurs aux prérogatives différentes ou complémentaires afin de combiner les niveaux de gestion. En effet, des acteurs politiques locaux peuvent préférer s'allier à d'autres acteurs locaux plutôt que de se conformer aux discours politiques des échelons supérieurs (comme le prouve le récit des arbres sur les *levees*) : l'homogénéité du collectif se fonde alors sur le cadre de vie, la diminution du risque ou le volet écologique plutôt que sur l'appartenance à l'administration ou à tel ou tel parti politique. Ainsi, l'environnement est porteur de *deep core beliefs* qui sont plus ancrées que des représentations liées à certaines appartenances sociales. L'arène est en mesure de se transformer en coalition de cause, puisque le partage de représentations sociales peut l'amener à vouloir influencer le système politique. L'exemple des *levees* montre la réussite d'une coalition de cause fondée sur un collectif hétéroclite qui parvient à faire émerger une alter-règle, à partir des préoccupations locales. Le CalFed montre qu'une coalition de cause peut aussi être progressivement marginalisée, notamment si au bout d'une décennie, son bilan n'est pas jugé satisfaisant. Toutes les politiques évoquées montrent des hybridations entre *top-down* et *bottom-up*, l'un prenant temporairement le dessus sur l'autre ou les deux s'hybridant à travers des dispositifs souvent considérés comme innovants, comme différents des prérogatives classiques (sources de segmentation). Par conséquent, ces deux chapitres permettent de croiser le cadre conceptuel du problème social de S. Hilgartener et C. L. Bosk (1988) avec celui de l'ACF développé par Sabatier (1988).

Les fleuves gagnent à être analysés à la lumière de la rupture, de la discontinuité et de la contrainte. Les ruptures temporelles sont des perturbations du système qui impliquent un « avant » et un « après ». La différence entre crise et rupture réside alors dans la prise de décision : la crise implique une décision, quand la rupture n'engendre pas toujours de mesures. Toutefois, ces deux termes sont marqués par une très grande proximité. Deux types de ruptures ont été élucidés : l'endogène et l'exogène, invitant à réfléchir sur la dynamique interne d'un système mais aussi sur son environnement (à l'origine de perturbation pour le système). La rupture peut aussi être spatiale, mettant en regard deux espaces aux caractéristiques différentes à travers une structure spatiale, comme une limite ou une frontière, se rapprochant alors du terme de discontinuité spatiale. Comme la rupture, la discontinuité se manifeste par des espaces (discontinuités spatiales) et des temps (discontinuités dites dynamiques et statiques chez R. Brunet). Or ces deux composantes initialement dissociées doivent être mêlées : les discontinuités dynamiques exogènes proposent une évolution d'un système spatial du fait d'une perturbation externe, mais ce changement prend aussi forme grâce à des crises internes ou des controverses, autant de relais nécessaires à la constitution d'arènes pour définir le problème (Figure 97). Même si le facteur initial est exogène, l'important n'est pas tant son ampleur que le degré de préparation du système interne : si Fukushima est une catastrophe majeure en termes de médiatisation, cet événement n'invite pas à repenser frontalement les relations Rhône – nucléaire, alors que Katrina révèle l'inadaptation du système du Sacramento pour gérer des inondations. Ainsi, la rupture exogène n'évoque pas tant les difficultés d'un autre système que les faiblesses internes du système. Ces réflexions gagnent à être complétées par une approche proposée par J.-P. Marchand (1980) autour des contraintes, entre contraintes dynamiques marquées par l'aléatoire et qui révèlent l'inadaptation d'une société et contraintes statiques caractérisées par la régularité et la stabilité facilitant l'adaptation. Ces trois termes mettent en lumière l'importance d'autres couples (ici – ailleurs, aujourd'hui – hier, risque – catastrophe), mais les études de cas choisies invitent à montrer les oscillations entre ces différents espaces-temps. Ainsi, l'ailleurs dans les discours étudiés évoque tout autant voire davantage l'ici. Il ne s'agit pas tant d'un dépaysement que d'une autre lecture des paysages du quotidien. La comparaison, l'analogie ou la mise en parallèle cristallisent davantage les discours que deux com-

posantes classiques de l'ailleurs que sont l'altérité et l'inconnu (Turco 2013). Ce quelque part transforme l'ordinaire pour lui donner une autre dimension : la catastrophe ailleurs révèle le risque (certes avec des degrés différents) ici, comme le prouvent les exemples de Katrina, de Xynthia ou de Fukushima. En outre, la catastrophe ici peut permettre de prouver la catastrophe ailleurs, comme en témoignent la découverte de la pollution par les PCB et l'affirmation des problèmes d'eau de la Californie à travers le Delta. Ces deux considérations sont à la fois marquées par l'aléatoire, puisque prédire la (re)découverte des problèmes est difficile voire impossible, mais aussi par une forte stabilité, puisque tous ces enjeux étaient connus hier. Les dynamiques environnementales apparaissent comme régulières et donc du côté de la contrainte statique : les inondations, l'érosion du trait de côte, la pollution ou le stress hydrique sont des risques du ressort du récurrent ou du constant. De même, un nouveau sens est proposé pour le haut lieu (Debarbieux 1993) : l'espace qui est cité régulièrement par synecdoque pour évoquer une crise généralement à l'origine de valence négative et source d'un discours alarmiste voire catastrophiste (La Nouvelle Orléans ou Xynthia pour l'inondation, le Delta pour la ressource en eau en Californie). Toutefois, certains discours tendent à mettre l'accent sur l'exogène, l'intrus ou l'imprévu pour justifier leurs vulnérabilités : ils s'inscrivent plutôt dans une représentation de l'environnement comme contrainte dynamique, même si c'est plutôt le modèle interne de développement du système spatial qui devrait être mis en cause.

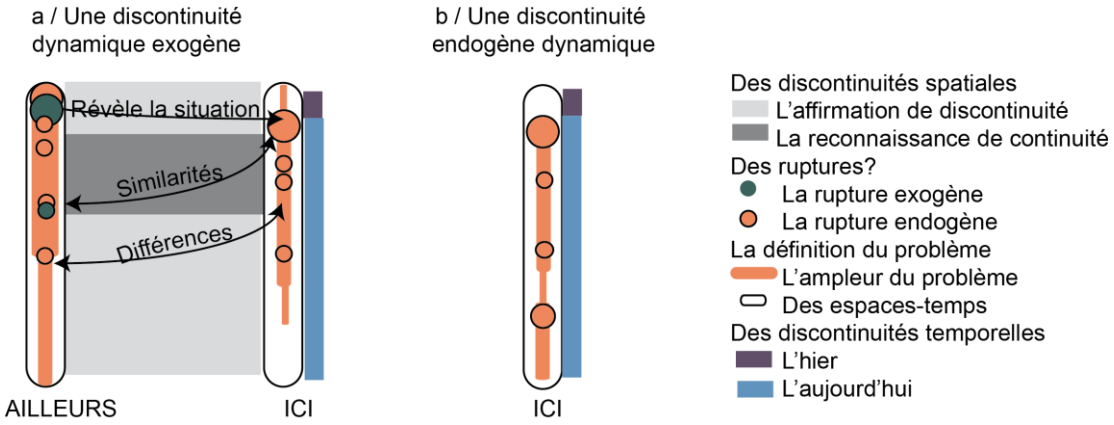


Figure 97. Les discontinuités et les ruptures : une dialogique entre ici et ailleurs

Les ruptures montrent comment l'ailleurs se nourrit de la définition de l'ici et comment l'ici alimente la définition de l'ailleurs ; comment l'hier est lu au prisme du présent et comment les récits contemporains se fondent sur l'hier ; et comment les représentations du risque sont liées à celles des catastrophes, quand les catastrophes sont le miroir d'(in)adaptations des sociétés face à des événements paroxysmiques. « *Ainsi, au paradigme de disjonction/réduction/unidimensionnalisation, il faudrait substituer un paradigme de distinction/conjonction qui permette de distinguer, d'associer sans identifier ou réduire* » (Morin 2005, p. 22). En effet, cette dialectique s'inscrit dans une dialogique, comme unité entre deux logiques qui s'alimentent, tout en s'opposant ; « *deux principes ou notions devant s'exclure l'un l'autre mais qui sont indissociables en une même réalité* » (Morin 1999, p. 109). Par conséquent, cette partie invite à utiliser la méthode systémique pour explorer la complexité des environnements.

La trajectoire permet d'appréhender les différentes composantes qui évoluent et qui interagissent pour comprendre un système spatial. La construction de trajectoire considérée comme un agrégat composite repose avant tout sur une étude en contexte. Le même problème se manifeste

parfois sous la forme de crise, où la décision doit être rapide. Si un travail sur les phases est présenté, problèmes, crises et controverses peuvent se produire en même temps : ce sont différentes modalités d'interaction entre les acteurs face à une situation vue comme problématique. L'approche choisie vise à étudier finement des trajectoires pour parvenir par un assemblage à mieux comprendre la trajectoire générale du système spatial. Ainsi, des récits ou des exemples sont mobilisés pour ensuite monter en généralité : l'exemple des arbres sur les *levees* permet de cerner les différents acteurs à l'œuvre autour d'un des enjeux liés à l'inondation ainsi que les représentations qui les invitent à agir. Cette valorisation des trajectoires met l'accent sur l'approche diachronique pour comprendre les (re)compositions en termes de systèmes d'acteurs. L'approche rétrospective permet à l'aune d'une pluralité de discours de reconstruire des trajectoires, entre vie, apogée et mort, entre oubli et souvenir, entre questions majeures et secondaires.

Enfin, les problèmes se structurent autour des principes de compétition, permettant un tri tiraillé entre sélection et exclusion, fondé notamment sur le drame, des facteurs d'organisations, sur le socio-culturel et le politico-économique. Ainsi, la trajectoire d'un problème dépend de la trajectoire des autres problèmes, invitant à une approche synchronique. La quatrième partie vise à mettre en relation les trajectoires de différents enjeux pour comprendre comment la vie et la mort d'un problème invitent à considérer les dimensions complémentaires des environnements fluviaux. Représenter les fleuves met au premier plan certains aspects de leur multifonctionnalité : quand, où, par qui et comment s'effectuent ces arbitrages ? De même, tout problème ne touche pas l'ensemble du linéaire : comment des problèmes localisés parviennent-ils à être structurants pour l'ensemble du fleuve ou comment sont-ils au contraire restreints par la faible ampleur de leur diffusion ? Cette partie se concentre sur une lecture inter-système et intra-système pour comprendre les contrastes spatio-temporels de reconnaissance de certains problèmes et de mise en œuvre de politiques de gestion. L'approche diachronique est alors complétée par une entrée synchronique plus étoffée.

Quatrième partie.

GOUVERNER L'EAU : MOTS ET MAUX

J. Theys (2002) affirme que l'Etat, commandant et contrôleur, intervient encore fortement autour des enjeux environnementaux, à travers des politiques « classiques » ou « traditionnelles », souvent segmentées. La politique de l'eau serait alors liée au gouvernement. En France, l'eau est reconnue patrimoine de la nation par la loi, ce qui témoigne de son ancrage à travers l'échelon national. Toutefois, J. Theys (2002) souligne que l'environnement se prête à la gouvernance par les problèmes complexes et controversés qu'il soulève, par les différences entre les périmètres d'actions politiques de l'administration et les maillages impliqués par les questions environnementales, par la diversité des acteurs impliqués et notamment un certain investissement de la société civile, faisant de l'environnement une « avant-garde » dans la modernisation et la diversification des gouvernances. En effet, la loi sur l'eau de 1964 crée les Agences de Bassin qui témoignent d'une certaine décentralisation et d'une coordination (certes partielle) entre différents acteurs, à l'heure où l'industrialisation (et notamment la nucléarisation de la France) demande une « *gestion plus poussée de l'eau* » et où « aménagement » et « ménagement » se côtoient discursivement (Barraqué 2007, p. 77).

Ces diptyques entre gouvernement et gouvernance, entre national et local, entre centralisation et décentralisation, créent une dialogique autour des enjeux de l'eau. Ces différents couples coexistent depuis la Seconde Guerre mondiale, construisant l'eau comme un hybride. Ce propos montre l'importance de deux notions géographiques, à savoir l'échelle (comme réduction et discrétisation) et l'échelon (comme ensemble hiérarchisé source de dynamiques variables). En effet, C. Grataloup (n.d.) considère que « *l'organisation scalaire se compose d'échelons pertinents, certains en emboîtant d'autres plus petits, tout en étant eux-mêmes éventuellement des sous-ensembles de niveaux supérieurs* ». Cette partie questionne donc différents échelons (ou niveaux) jugés pertinents pour mieux comprendre comment l'eau est gouvernée, dans une approche synoptique, créant des fleuves palimpsestes au prisme de leurs ressources. Si la troisième partie optait pour un propos autour de thèmes précis de l'eau, cette quatrième partie adopte une vision synchronique, tout en conservant l'entrée diachronique. Comment différents enjeux autour de l'eau cohabitent-ils ? Comment des interactions ou des continuités sont-elles constituées autour de différents niveaux ? Est-il possible de parler d'un changement en termes de gestion des deux fleuves, du gouvernement à une ou des gouvernances ? Une politique plus transversale des différents enjeux de l'eau est-elle envisageable ? Le chapitre un accorde une attention semblable aux deux fleuves pour mener une comparaison intersystème. En revanche, le dispositif mis en œuvre pour l'évaluation intrasystème ne permet d'évoquer que le Rhône dans le chapitre deux.

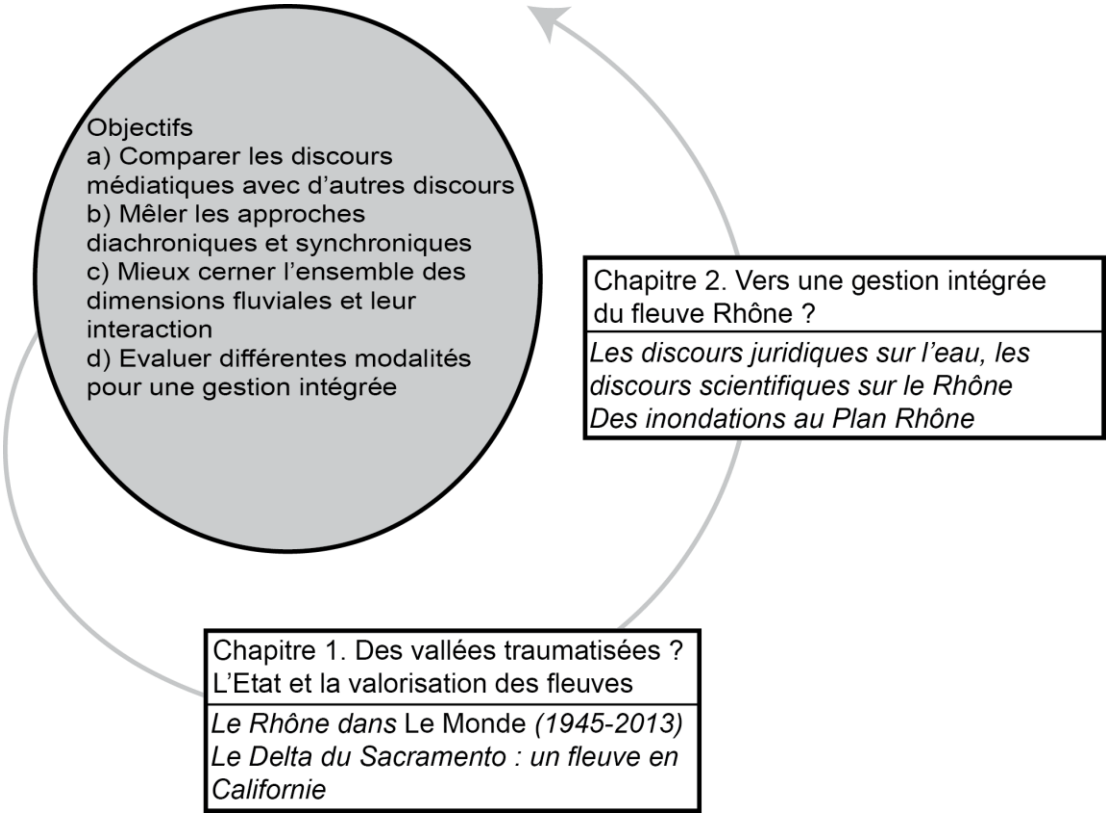


Figure 98. Schéma opératoire de la quatrième partie

CHAPITRE UN. DEUX VALLEES TRAUMATISEES ? L'ETAT ET LA VALORISATION DES FLEUVES

« L'eau m'échappe… me file entre les doigts. Et encore !
Ce n'est même pas si net (qu'un lézard ou une grenouille) :
il m'en reste aux mains des traces, des taches,
relativement longues à sécher ou qu'il faut essuyer.
Elle m'échappe et cependant me marque, sans que j'y puisse grand-chose.
Idéologiquement c'est la même chose : elle m'échappe, échappe à toute définition,
mais laisse dans mon esprit et sur ce papier des traces, des taches informes.
Inquiétude de l'eau : sensible au moindre changement de la déclivité. »
Ponge, 1942, « De l'eau », *Le Parti pris des choses*.

« *Une évidence, le traumatisme subi par la vallée du Rhône suite aux multiples travaux d'aménagement non coordonnés qui l'ont investie, le principe étant que les intérêts de la vallée considérée comme une région ont été sacrifiés sur l'autel de la nation* » (Bethemont 1997b, p. 74). Un des postulats de la comparaison entre Rhône et Sacramento réside dans ces traumatismes physiques : l'eau de ces deux vallées est utilisée pour produire, à l'échelle de l'Etat français et de l'Etat de Californie. Ces fleuves sont exploités au profit d'un espace vaste aux forts enjeux économiques : leurs systèmes spatiaux ne peuvent pas être compris sans un élargissement du périmètre étudié, au-delà de leur corridor voire de leur bassin versant, au profit de la nation. Ces deux ressources se construisent quasiment en même temps : en France, la loi de 1921 puis la création de la CNR semble emblématique d'un développement des aménagements rhodaniens au profit de l'Etat, alors qu'aux Etats-Unis les transferts d'eau comme solution s'affirment dans l'entre-deux-guerres d'abord au niveau de l'Etat fédéral. De même, les ouvrages se multiplient dans la phase des Trente Glorieuses : la chaîne de barrages du Rhône ou le *State Water Project* en Californie sont créés. Enfin, les deux systèmes semblent connaître un premier coup d'arrêt aux aménagements en même temps : le projet de barrage de Loyettes se heurte aux oppositions en 1982, la même année où les votes californiens refusent le *Peripheral Canal*. P. Gleick (2000) montre que depuis la fin des années 1970 et le début de la décennie 1980, les sociétés portent une attention croissante aux conséquences de grands projets autour de l'eau, en demandant la prise en compte de leur dimension écologique : payer ne suffit plus pour rendre la dégradation environnementale acceptable, les sociétés peuvent s'opposer à certaines constructions. Ainsi, localement, différents groupes sociaux se sont opposés aux projets nationaux prévus. Ces deux exemples questionnent donc le rôle que peut jouer l'Etat : peut-il rester dans une posture qui impose ou qui crée *ex nihilo*, alors que des préoccupations environnementales s'affirment ? Ce rôle prépondérant de l'Etat de type *top-down* semble désormais remis en cause dans un contexte de mise en œuvre d'une gestion de plus en plus intégrée. En effet, cette dernière s'effectue plutôt à un échelon local à travers des modalités de gestion décentralisée et un projet de territoire de type *bottom-up*. Comment l'Etat peut-il alors favoriser la gestion intégrée, tout en conservant son pouvoir sur des fleuves-ressources ? L'hybridation entre différents niveaux politiques est-elle possible voire souhaitable du point de vue de l'Etat ? Les projets de l'Etat sont-ils conciliables avec ceux voulus localement ou régionalement ? Enfin, l'exploitation

de ces ressources pour d'autres espaces est-il un phénomène connu, permettant d'alerter les populations à l'échelle nationale sur l'importance de ces fleuves ?

Si le propos s'est construit autour du corridor ou du bassin versant, la focale spatio-temporelle doit être élargie pour comprendre l'ampleur des aménagements réalisés hier et les questionnements soulevés aujourd'hui. Les discours sur le Rhône sont étudiés à la lumière du quotidien national *Le Monde*, de 1945 à 2013, pour comprendre comment ce fleuve est représenté et aménagé dans le temps. Cette approche géohistorique doit permettre d'étudier des ruptures et des changements en termes de visions du fleuve. En regard, les analyses sur le Sacramento se concentrent non pas sur le temps long mais plutôt sur la mise en relation de différents espaces, à partir d'un lieu précis, le Delta, qui incarne les projets de l'Etat fédéral et de l'Etat de Californie.

I. La construction d'un Rhône français, ressource et emblème de la nation

Le Rhône constitue-t-il un problème national ? *Le Monde* est utilisé comme un signal pour mieux appréhender les logiques temporelles des publications sur ce fleuve. Le corpus construit à partir des publications du *Le Monde* de 1945 à 2013 rassemble 1 079 articles et 704 911 formes graphiques. L'intensité de la médiatisation et la nature des thématiques abordées sont étudiées pour mieux comprendre certaines logiques temporelles des définitions du Rhône : comment le Rhône devient-il l'objet d'un fort intérêt dans l'Après-guerre ? Comment les plumes journalistiques se détournent-elles ensuite progressivement de ce fleuve ?

De 1945 à 2013, les paysages rhodaniens ont beaucoup évolué, notamment du fait de la mise en œuvre des trois objectifs initialement fixés par l'Etat dans la loi de 1921 (à savoir l'hydroélectricité, la navigation et l'agriculture), même si le Rhône a commencé à être aménagé bien plus tôt. Ces trois missions originelles jouissent-elles du même attrait médiatique ? L'ampleur de la médiatisation de chacun de ses sujets est-elle emblématique de la réussite ou de la visibilité de chacune de ces missions ? Au fil du temps, d'autres missions de l'aménagement rhodanien apparaissent-elles ? La question du relèvement politico-économique de la France après la guerre et l'enjeu de l'aménagement du territoire (à travers l'industrialisation et l'urbanisation) sont particulièrement cités dans *Le Monde*. Ces deux perspectives se comprennent à la fois à l'échelle nationale et à celle de la vallée[410].

« *L'approche sur la durée révèle les rapports temporels qui existent entre la forme et la fonction, et leurs représentations. Elle permet tout spécialement de mesurer les différenciations qui résultent de différentes combinaisons diachroniques et synchroniques entre les éléments écologiques et les éléments socio-économiques* » (Lespez et Ballouche 2008, p. 8). Cette géohistoire des discours portés dans un titre de la presse nationale vise à mieux cerner les trajectoires du Rhône : a) politiquement, ce fleuve apparaît à la fois comme nécessaire à différentes stratégies nationales, mais aussi un moyen local pour se structurer autour de nouveaux enjeux à portée environnementale ; b) économiquement, il est une ressource qui permet l'affirmation de la région rhodanienne comme une zone majeure de l'économie nationale, mais témoigne aussi d'une concentration trop forte des aménagements, pouvant accroître cer-

[410] Ces réflexions s'inscrivent dans « Les discours de la rupture sur le Rhône français (1945-2013) – DISRUPT-RHONE » piloté par Y.-F. Le Lay. S. Flaminio assure la partie « entretiens semi-directifs » de l'étude.

taines vulnérabilités ; c) socialement et culturellement, il est le terrain de pratiques historiques dont certaines sont déstabilisées par les mutations à l'œuvre ; d) techniquement, il est le reflet d'une maîtrise recherchée d'éléments naturels par des ingénieurs, mais il présente aussi le visage d'un cours d'eau qui ne peut ni être parfaitement dompté ni totalement épuré ; et e) physiquement, un nouveau Rhône est construit certes dans le prolongement des aménagements notamment transversaux en cours depuis le XIXème siècle, mais aussi en rupture du fait de l'ampleur de la correction subie.

A. Résultats. Le Rhône, un aménagement d'échelle nationale

La médiatisation du Rhône s'effectue majoritairement lors des Trente Glorieuses. Les aménagements du Rhône conduits par la CNR, pour la navigation et pour l'hydroélectricité, jouissent d'une forte médiatisation. Cette valorisation du Rhône présente un volet économique via les transports et l'énergie. Toutefois, l'entrée politique ne doit pas être oubliée : aménager le Rhône, c'est aménager le territoire national dans l'Après-guerre. L'Etat et le niveau national joue un rôle central dans les discours portés sur le Rhône. En outre, le Rhône comme fleuve-ressources n'est pas le seul jugé digne d'intérêt dans le quotidien national : risques et catastrophes sont très mentionnés, témoignant de fortes interactions entre le fleuve et les sociétés. Enfin, les représentations de la navigabilité du Rhône, notamment jusqu'en 1997, s'inscrivent certes dans une logique nationale de création d'un axe majeur de transport entre nord et sud et dans tout l'est français, mais aussi dans une optique européenne. Cette logique hors bassin versant se double de dynamiques internes au système qui mettent l'accent sur les villes et les grands aménagements.

1. Les variations temporelles des intérêts portés sur le Rhône

Le Rhône français témoigne de forts écarts de médiatisation de 1945 à 2013. L'ampleur de sa couverture médiatique semble en déclin depuis trente ans, ce qui peut signifier une baisse de l'intérêt pour ce fleuve, à l'échelle nationale. Ce ralentissement des parutions peut s'expliquer soit par une surmédiatisation passée du Rhône, soit une faible médiatisation contemporaine. En outre, une lecture diachronique montre que les thématiques majeures varient fortement : derrière le Rhône, différentes situations sont décrites par les articles. A l'heure où les aménagements du Rhône ne se multiplient plus, une baisse de la production discursive peut-elle être notée ? Les risques (extrêmes hydrologiques et pollution) justifient une part importante de la médiatisation contemporaine, tout comme le développement de nouvelles représentations et pratiques rhodaniennes.

a. A l'échelle nationale, un intérêt pour le Rhône en déclin

Si les publications dans *Le Monde* sont nombreuses jusqu'à la fin de la décennie 1970, leur nombre tend à s'éroder ensuite (Figure 99). Le nombre moyen d'articles publiés par an est de seize.

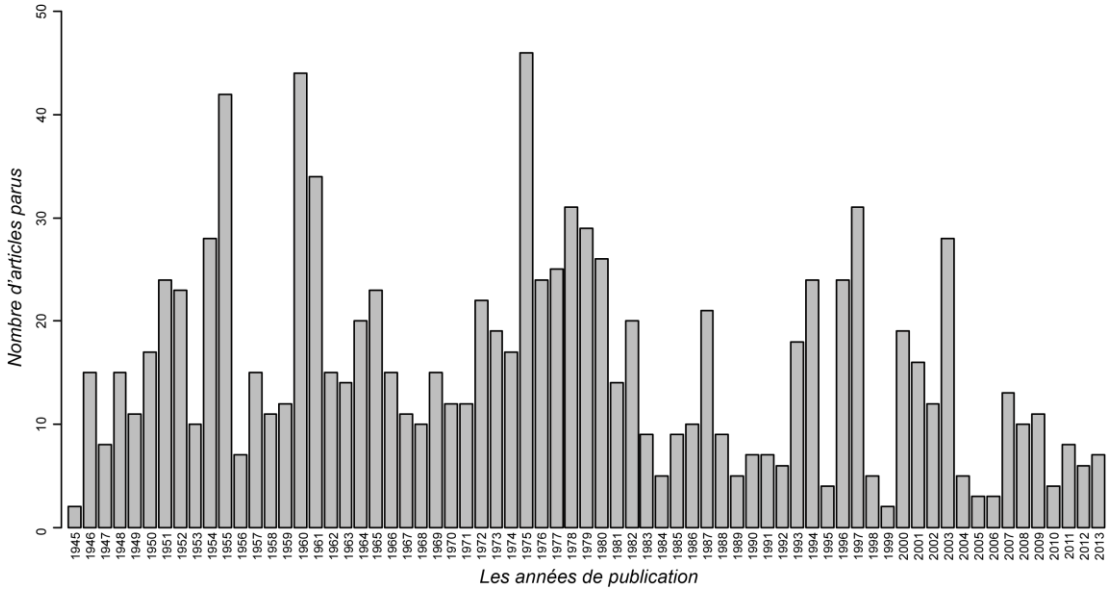


Figure 99. Le Rhône : une médiatisation nationale révolue ?

Réalisée sous R, cette figure propose la distribution temporelle des articles (n=1 079) publiés dans *Le Monde* de 1945 à 2013.

Les publications annuelles sont supérieures à seize parutions de 1950 à 1952, de 1954 à 1955, de 1960 à 1961, de 1964 à 1965, de 1972 à 1980, en 1982, en 1987, de 1993 à 1994, de 1996 à 1997, de 2000 à 2001 et en 2003. Trois années proposent plus de 40 articles : dans l'ordre décroissant du nombre de parutions, il s'agit de 1975, de 1960 et de 1955. Les discours en 1975 s'articulent majoritairement autour du controversé canal Rhin-Rhône et autour de la pollution de l'eau. En 1960, il est à la fois question du canal Rhin-Rhône et des aménagements pour l'irrigation du Bas-Rhône. Enfin en 1955, les inondations constituent le thème principal, quand le sujet secondaire porte sur les barrages.

La médiane du nombre d'articles est atteinte en juin 1975, ce qui montre une concentration des publications au début de la période. Depuis 1983, le nombre de publications annuel tend à se réduire, exceptions faites de l'année 1987 et de quatre périodes, à savoir 1993-1994, 1996-1997, 2000-2003 et 2007-2009. Ces quatre phases correspondent à des inondations, à l'abandon du canal Rhin-Rhône et à la pollution du Rhône par les PCB. Des crises majeures expliquent la médiatisation à l'échelle nationale du Rhône lors de ces trente dernières années.

Par conséquent, une tendance est remarquée, celle de la baisse du nombre de publications liée au Rhône. Peut-elle être expliquée par un changement ou un délaissement dans les thématiques rhodaniennes ?

b. Des trajectoires temporelles liées à des trajectoires thématiques ?

Lors de l'analyse de contenu, les articles sont classés en différents thèmes. La navigation rassemble 431 articles, l'inondation 205, les barrages 154, la pollution 104, la traversée trente-deux, la reconquête fluvio-urbaine vingt-sept, le patrimoine vingt-deux, le nucléaire vingt-et-un, la biodiversité vingt, l'irrigation, l'approvisionnement et le tourisme chacun seize, les loisirs onze et la sécheresse quatre. Ce premier aperçu thématique illustre la multifonctionnalité rhodanienne et la problématique constituée par les risques : chacun de ces thèmes donnent naissance à des sous-corpus sous TXM. Les trajectoires temporelles de ces thèmes sont très contrastées (Figure 100).

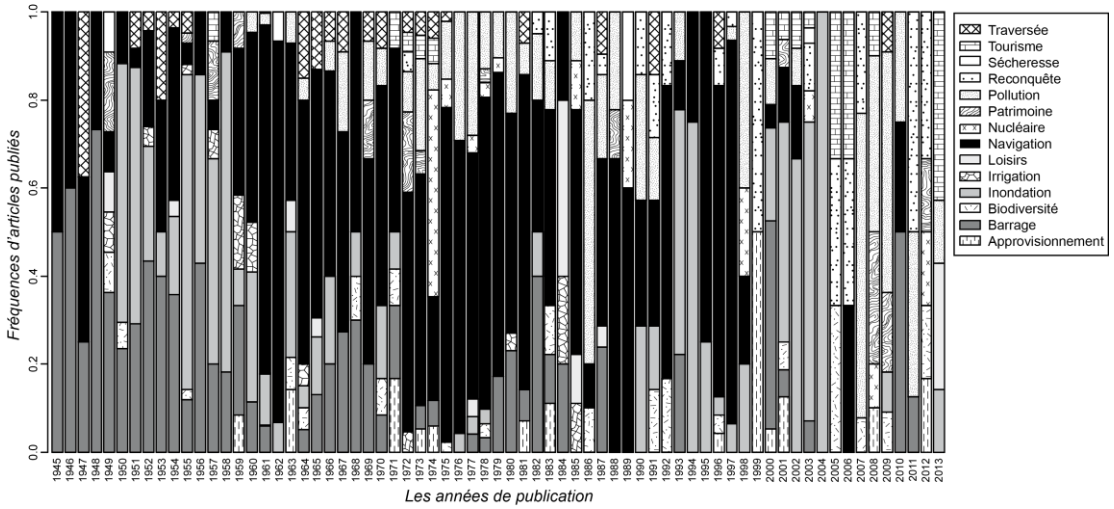


Figure 100. Séries chronologiques des thèmes rhodaniens dans *Le Monde* (1945-2013)

Réalisée sous R, cette figure traite la variable « thème » de l'analyse de contenu en fonction des années (n=1 079).

La navigation s'affirme comme le thème rhodanien majeur de 1959 à 1997. Le deuxième sujet le plus évoqué, les inondations, est très régulièrement cité de 1950 à 1971, devient ensuite plus discret et montre enfin un fort retour de la médiatisation de 1990 à 2004. De même, les barrages sont une thématique phare de 1945 à 1957 (avec des *maxima* en 1945, en 1946 et en 1948), de 1965 à 1971, de 1979 à 1984, en 1987, en 1993, en 2000 et en 2010. Enfin, le quatrième thème le plus mentionné, la pollution, présente des occurrences concentrées entre 1960 et 1986, avec une forte variabilité interannuelle comme le montrent les *maxima* en termes de fréquences de 1976, de 1977 ou de 1986, puis une couverture plus sporadique malgré quelques pics parfois comme en 1990 ou en 1998, et enfin une médiatisation importante de 2007 à 2011. Après une première apparition en 1972, la reconquête des fronts d'eau urbains émerge comme un thème médiatique dans la décennie 1980 et s'affirme à partir de 1999. Ainsi, les sujets autour du Rhône présentent des trajectoires temporelles contrastées (Figure 101).

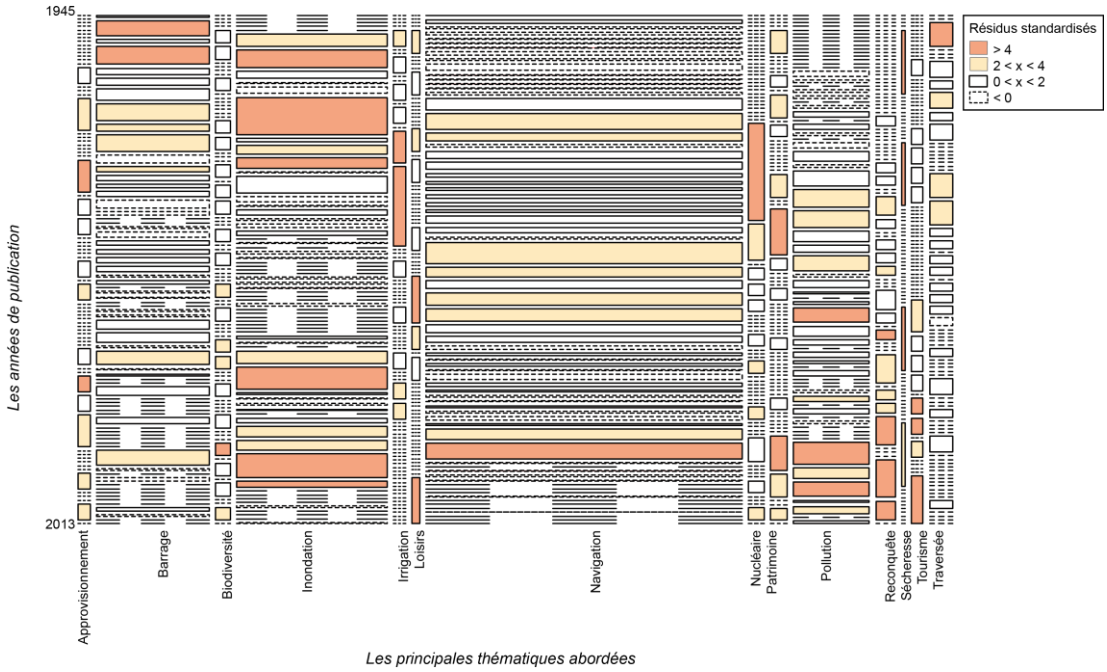


Figure 101. Une succession temporelle des thématiques rhodaniennes ?

Cette figure issue de R (fonction « mosaicplot ») présente les relations entre thématiques et années à travers l'étude des résidus standardisés d'un modèle log-linéaire. L'ensemble des cellules du tableau de contingence sont représentées sous la forme d'un rectangle. La largeur du rectangle correspond au pourcentage d'articles (n=1 079) évoquant une thématique dans le corpus, quand la hauteur correspond aux pourcentages d'articles d'une année. La superficie du rectangle est donc proportionnelle à la fréquence d'une cellule. La couleur de la case se réfère aux résidus du test du chi2 : lorsque les cases blanches sont proches de l'hypothèse d'indépendance, les cases colorées représentent une relation positive (en orange et en jaune).

De 1945 à 1956, l'objet barrage témoigne d'une surreprésentation. Les inondations sont très évoquées de 1950 à 1951, en 1955 et de 1957 à 1958. La navigation est très présente de 1961 à 1962, de 1975 à 1976, de 1978 à 1979. De 1974 à 1975, la nucléarisation de la vallée du Rhône est très couverte. La pollution s'impose de 1976 à 1977, avant un apogée en 1986. Les inondations redeviennent médiatiques de 1993 à 1994 et de 2001 à 2004. La navigation revient sur le devant de la scène de 1996 à 1997, tout comme la pollution en 1998 puis de 2007 à 2011. Depuis 2010, les thématiques phares sont l'approvisionnement en eau, la biodiversité, les loisirs, le nucléaire, le patrimoine, la pollution, la reconquête et le tourisme, des sujets plutôt sous-représentés jusque-là, (exception faite de la pollution). La présence ou l'absence d'un sujet doit être questionnée à la lumière des valences données au Rhône.

c. Des points de vue sur le Rhône en évolution

Les propos positifs dépassent la moitié des publications annuelles en 1945, en 1949, de 1956 à 1957, en 1961, en 1972, en 1988, en 1999, en 2005 et de 2012 à 2013 (Figure 102).

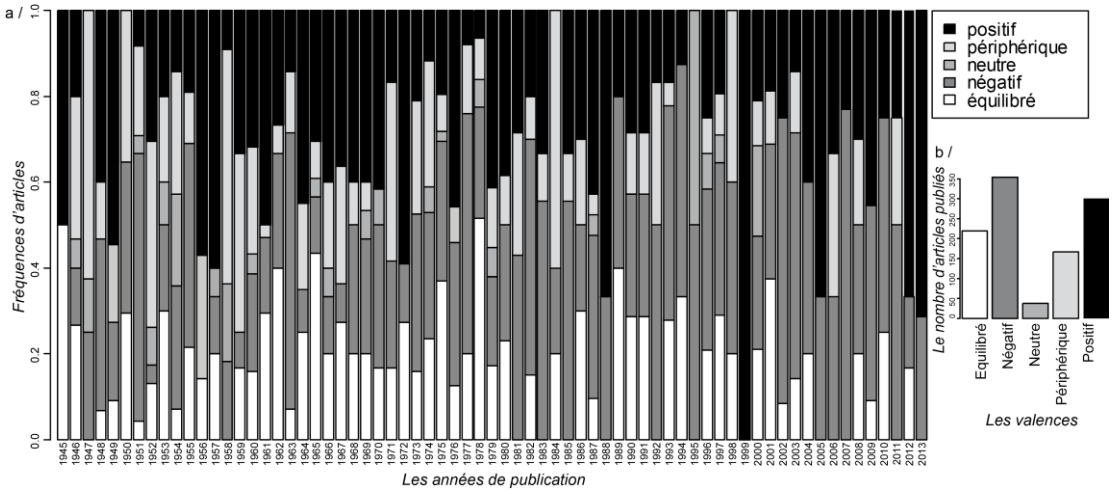


Figure 102. Les contrastes temporels des valences dans *Le Monde*

La figure 102a propose la répartition temporelle des valences données dans les articles en fréquences. La figure 102b montre la répartition du nombre d'articles en fonction des cinq valences attribuées lors de l'analyse de contenu.

Les textes à connotation négative rassemblent au moins 50% des écrits en 1951, en 1955, en 1963, en 1977, de 1981 à 1983, en 1985, de 1992 à 1995, de 2002 à 2003, en 2007 et de 2010 à 2011. Les propos négatifs représentent 33% des articles, quand les positifs rassemblent 28% des parutions. Viennent ensuite les discours équilibrés qui regroupent un cinquième des articles. Ainsi, les articles sur le Rhône sont souvent engagés et contrastés (Figure 102b). Est-il alors possible d'expliquer ces évolutions temporelles de valence par l'affirmation de certaines thématiques (Figure 103) ?

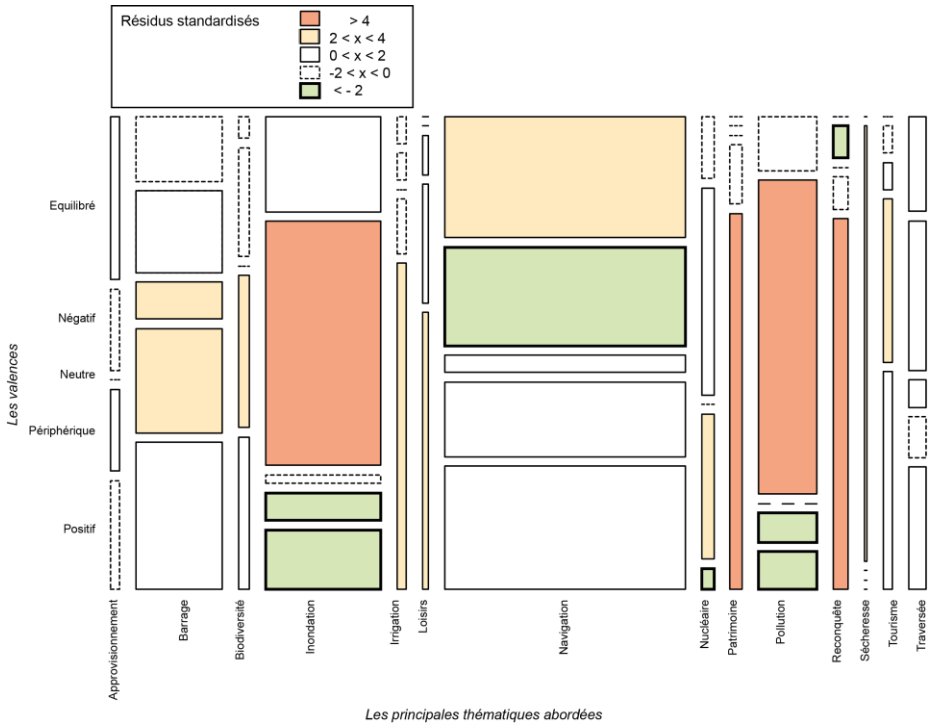


Figure 103. Les valences accordées aux différentes thématiques rhodaniennes dans *Le Monde*

Cette figure issue de R (fonction « mosaicplot ») présente les relations entre thématiques et valences à travers l'étude des résidus standardisés d'un modèle log-linéaire. L'ensemble des cellules du tableau de contingence sont représentées sous la forme d'un rectangle. La largeur du rectangle correspond au pourcentage d'articles (n=1 079) évoquant une thématique dans le corpus, quand la hauteur correspond aux pourcentages d'articles d'une valence. La superficie du rectangle est donc proportionnelle à la fréquence d'une cellule. La couleur de la case se réfère aux résidus du test du chi2 : lorsque les cases blanches sont proches de l'hypothèse d'indépendance, les cases colorées représentent une relation positive (en orange et en jaune) ou négative (en vert).

Les discours positifs sont surreprésentés lorsqu'il est question de patrimoine et de reconquête et dans une moindre mesure de loisirs et d'irrigation. Ils sont sous-représentés pour l'inondation, le nucléaire et la pollution. A l'inverse, les propos négatifs sont très présents dans les articles sur l'inondation, la pollution ainsi que la sécheresse et sont rares dans ceux sur la navigation et la reconquête. Les barrages se prêtent à des textes empreints de neutralité. Par conséquent, certains thèmes semblent propices à des prises de position médiatiques.

2. Une valorisation du Rhône, entre politique et économique

Le Rhône se construit à travers une lecture des logiques politiques et des enjeux économiques à l'œuvre. Une classification hiérarchique sous IRaMuTeQ offre un aperçu synoptique des mondes lexicaux majeurs et permet de mieux comprendre comment ils s'enchevêtrent (Figure 104).

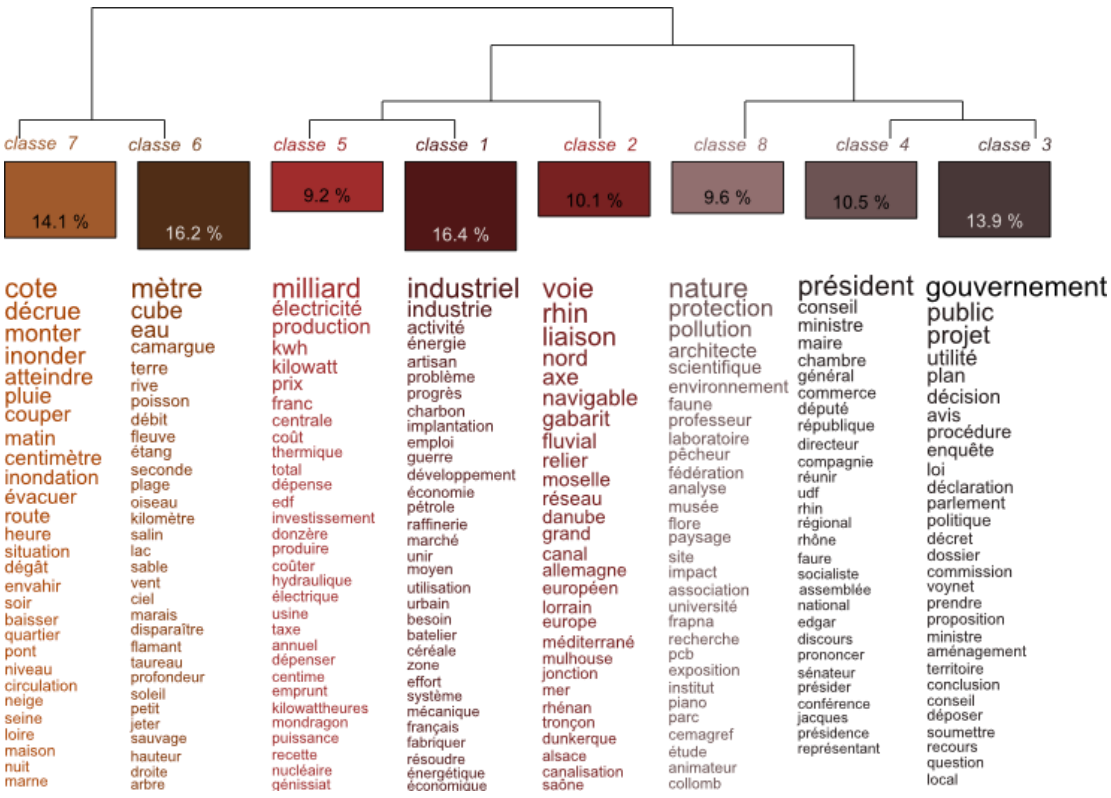


Figure 104. Valoriser le Rhône : un projet politico-économique ?

Ce dendrogramme proposé par IRaMuTeQ synthétise les différents mondes lexicaux du corpus du *Monde*. Il classe 91% des segments de texte (soit 17 424) à l'aide d'une classification descendante hiérar-

chique menée après une lemmatisation. La taille des mots varie en fonction de la valeur de leur chi2 : plus cette valeur est élevée, plus la police est grande, plus le mot joue un rôle important dans la structuration de la classe. Ainsi, les mots situés en haut correspondent aux termes les plus emblématiques de la classe.

Les textes se structurent autour de trois pôles principaux : le premier montre une volonté politique de valoriser le Rhône malgré les conséquences notamment environnementales, le deuxième est organisé autour de trois fonctions économiques du Rhône et le troisième présente un Rhône où les aménagements sont plus discrets.

a. Le Rhône, une création politique ?

De 1945 à 2013, le Rhône a connu d'importants bouleversements environnementaux dont l'explication réside en partie dans des choix politiques liés à l'aménagement du territoire. L'Etat est central pour comprendre ces dynamiques essentielles, puisque les classes 3, 4 et 8 rassemblent 34% des segments classés.

La classe 3 est centrée sur la place de l'Etat. Présentant 13,9% des segments classés, elle met l'accent sur la prise de décision à travers le gouvernement, la Compagnie Nationale du Rhône, les Plans, l'aménagement du territoire, le canal Rhin-Rhône et la mise en œuvre des travaux (Figure 105).

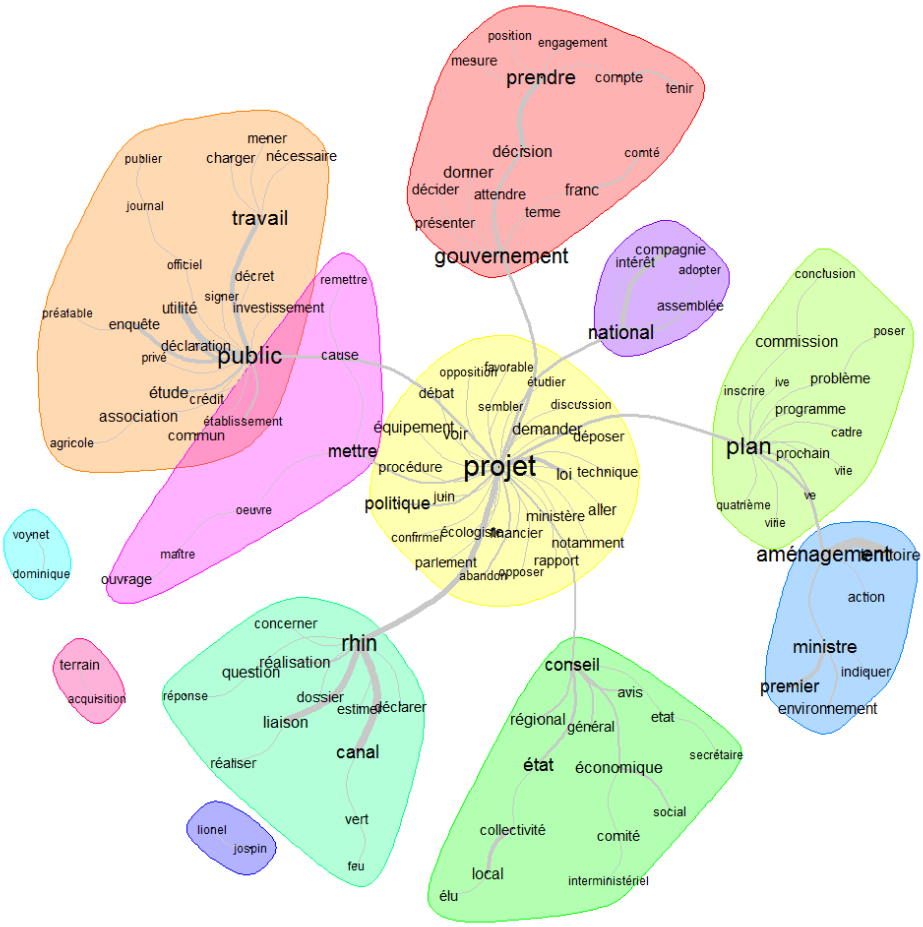


Figure 105. Le Rhône : un projet national

Cette figure est le résultat d'une analyse de similitude sur la classe 3 proposée par IRaMuTeQ. Les distances entre les mots sont fonction de leurs co-occurrences : la valeur seuil fixée pour les arêtes est de 10. La couleur indique des communautés de mots, c'est-à-dire des proximités plus fortes.

En outre, le lemme de ministre présente 546 évocations avec des occurrences pour le premier ministre, les ministres de la production industrielle, des finances, des transports, ministre de l'intérieur, des travaux publics, de l'industrie et de l'énergie, de la santé publique, de l'équipement (et du logement), (de la protection de la nature et) de l'environnement, de l'aménagement du territoire… Ainsi, de très nombreux ministères (dont le nombre est aussi fonction des changements de dénomination) sont impliqués dans les enjeux rhodaniens. D. Voynet est la seule ministre citée sur le dendrogramme (Figure 104). Toutefois, elle n'est pas la personnalité politique la plus citée : le premier politique est R. Barre cité 58 fois, suivi de D. Voynet mentionnée à 43 reprises ; viennent ensuite P. Pflimlin (41 reprises), G. Pompidou (38 fois), E. Faure (34 évocations), E. Herriot (trente-deux), J. Chirac (trente-et-un) et G. Defferre (trente occurrences). La classe 4 présente un certain nombre de lemmes en commun avec la classe 3 : la gestion du Rhône est toujours appréhendée à travers le prisme politique, même si une diversité plus forte de niveaux de décision apparaît avec les maires, les chambres, les députés, les régions. La vision politique est abordée à l'aune de partis ou de positionnements politiques (comme le socialisme ou l'UDF). Edgar Faure, président du conseil de Franche-Comté, apparaît comme déterminant. Le prénom Jacques fait majoritairement référence à J. Chirac. Par conséquent, l'Etat apparaît comme un acteur politique majeur, même si des acteurs représentant d'autres échelons de gestion peuvent être cités.

La classe 8 propose un champ lexical moins orienté vers la gestion politique du Rhône, mais plus centré sur la dégradation de l'environnement à travers deux enjeux : la pollution et la reconquête à travers le cas lyonnais (architecte, Renzo Piano, parc et G. Collomb). A l'aune des mots présentés, deux types de pollutions peuvent être cités, à savoir chimique (avec notamment le cas particulier des PCB) et thermique. A partir du sous-corpus « pollution » (n=104), les lemmes les plus spécifiques (score supérieur à 10) permettent de mieux comprendre la diversité des sources : « *pollution, PCB, épuration, poisson, mercure, acroléine, sédiment, rejet, pyralène, toxique, environnement, analyse, produit, déchet, chimique, lac, pêcheur, nitrate, Rhône-Poulenc, substance, déversement, métal, traitement, usine, industriel, effluent, dépollution, station, santé, Léman, polluant, organique, interdiction, assainissement, lutte, chimie, prélèvement, contamination, phosphate, usé, polychlorobiphényles, pesticide, concentration, Méditerranée, teneur, pêcher, recherche, Bourget, eau, chercheur, tonne, quantité, sanitaire, aquatique, détergent, dose, perturbateur, résidus, Pierre-Bénite, chair* ». Sur le dendrogramme, différents acteurs se structurent autour de la pollution : des scientifiques (professeur, laboratoire, analyse, université, Cemagref, étude), des pêcheurs et des associations à portée environnementale (association, FRAPNA). Parmi les acteurs cités dans le corpus du *Monde*, P. Lebreton apparaît douze fois, V. Porelli onze et C. Vallin neuf. Par conséquent, ces deux thématiques demandent une régulation ou une impulsion politique, mais sont clairement liées aux modalités de valorisation du Rhône.

b. Industrie, navigation, énergie : les trois fonctions saillantes du Rhône ?

Le Rhône fait l'objet d'une valorisation économique qui est liée à la reconstruction, à l'industrialisation, à la recherche d'une indépendance énergétique, dans la France d'Après-guerre. Avec 16,4% des segments classés, la classe 1 est centrée sur le développement industriel de la vallée du Rhône (Figure 106).

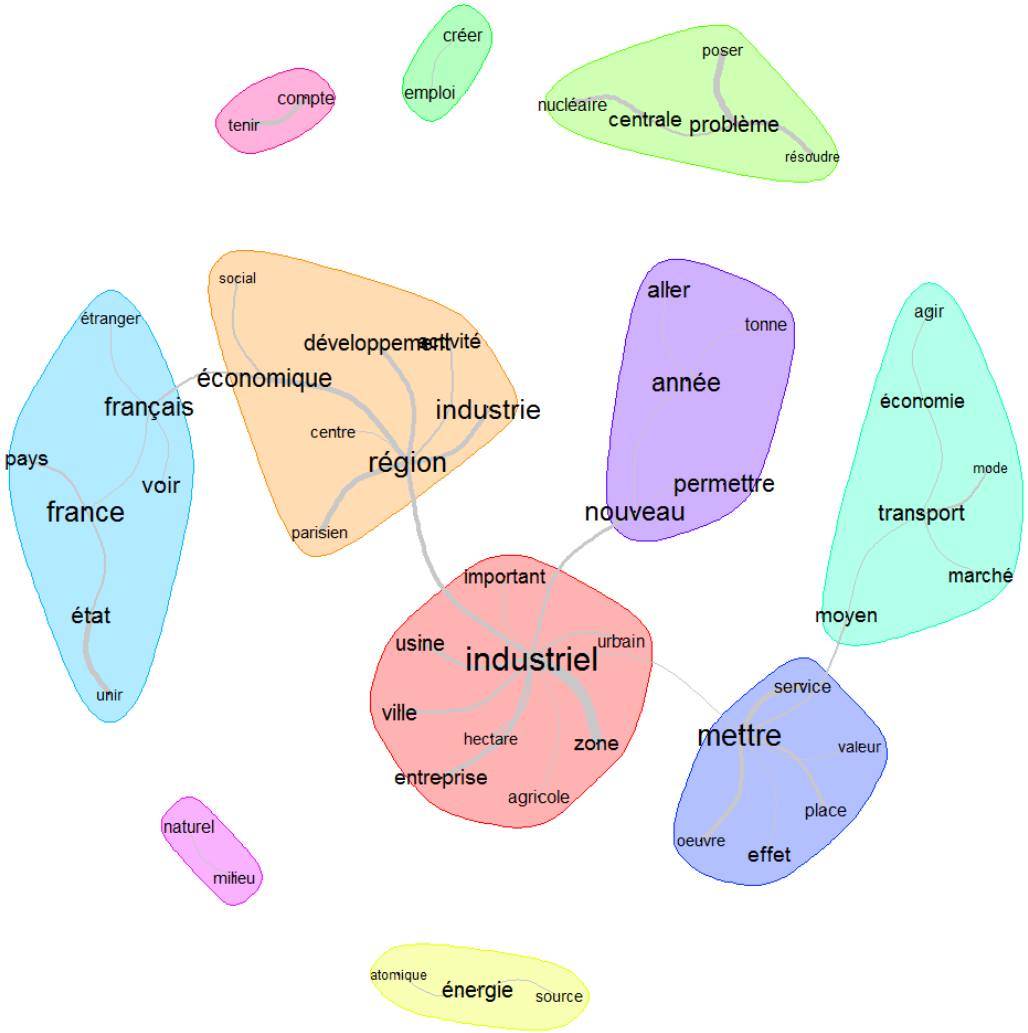


Figure 106. Le Rhône : un des cœurs du développement industriel après 1945

Cette figure est le résultat d'une analyse de similitude sur la classe 1 proposée par IRaMuTeQ. Les distances entre les mots sont fonction de leurs co-occurrences : la valeur seuil fixée pour les arêtes est de 10. La couleur indique des communautés de mots, c'est-à-dire des proximités plus fortes.

Cette représentation témoigne du lien entre la France et le Rhône, puisque l'échelle nationale est représentée par l'Etat, le pays, la France. Il s'agit de développer une région industrielle et un bassin d'emploi, en écho à l'espace parisien. Si le volet agricole apparaît, la classe se structure davantage autour des villes et des zones industrielles pour accueillir entreprises et usines. Parmi, les vecteurs proposés, les centrales nucléaires sont partagées avec la classe 5. Avec 9,2% des segments classés, cette classe appréhende le développement énergétique de la vallée du Rhône. Des investissements coûteux sont réalisés à travers deux aménagements emblématiques, dire ceux de Donzère-Mondragon et de Génissiat. Si l'Etat joue un rôle central dans la construction du Rhône, la concession est accordée à la CNR (Figure 107).

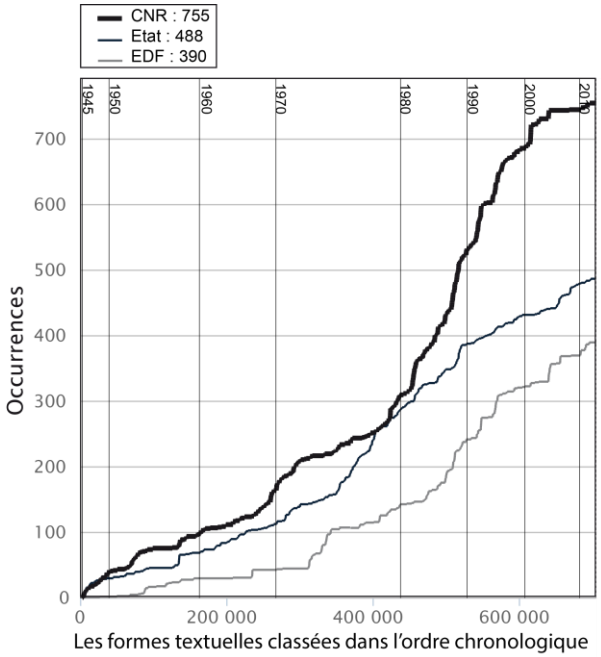


Figure 107. Le Rhône : un projet de la CNR et de l'Etat

Cette progression réalisée sous TXM représente les occurrences des différentes graphies de CNR (ou Compagnie Nationale du Rhône), d'Etat et d'EDF en fonction des années. Seules les décennies sont indiquées pour faciliter la lecture.

Si la CNR est très mentionnée durant toute la période, ses évocations sont plus nombreuses depuis la décennie 1980, mais connaissent un ralentissement au début des années 2000. L'Etat français tend à s'effacer au début de la décennie 1990. Au même moment, le nombre de mentions de la CNR devient de plus en plus élevé. Même si la majorité des barrages rhodaniens sont gérés par la CNR, EDF joue un rôle dans le corpus du fait des centrales nucléaires, de l'ouverture à la concurrence de l'énergie mais aussi de la complémentarité envisagée entre CNR et EDF dans le projet du canal Rhin-Rhône. En effet, la classe 2 avec ses 10,1% de segments classés témoigne de l'importance de la navigation pour comprendre les paysages rhodaniens (Figure 108).

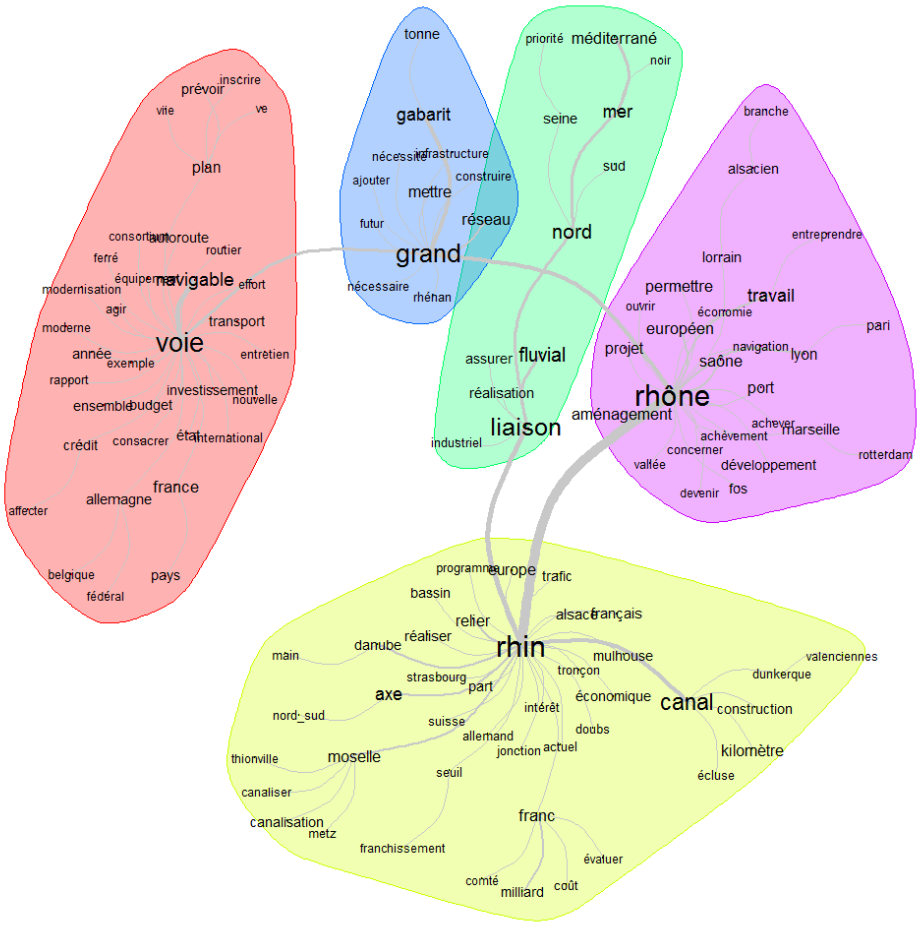


Figure 108. Le Rhône ou la construction souhaitée d'un axe fluvial européen

Cette figure est le résultat d'une analyse de similitude sur la classe 2 proposée par IRaMuTeQ. Les distances entre les mots sont fonction de leurs co-occurrences : la valeur seuil fixée pour les arêtes est de 10. La couleur indique des communautés de mots, c'est-à-dire des proximités plus fortes.

Cet axe entre Méditerranée et mer du Nord connaît différents aménagements pour laisser transiter les navires à grand gabarit. A cet isthme nord-sud s'ajoute une logique est-ouest sont témoignent notamment les termes d'Allemagne ou de Danube. Ainsi, la lecture du Rhône ne dépend pas uniquement d'un projet national, mais aussi de logiques européennes, entre complémentarité et concurrence économiques.

Ces différents enjeux questionnent les modalités de l'aménagement du Rhône. Derrière ce terme générique, différents travaux ont pu être mentionnés. Une requête sur les mots co-occurrents au radical « aménag.* » (score supérieur à 5 d'après TXM) est proposée : « *territoire, Rhône, Compagnie, Bas-Rhône, travaux, Lyon, hydraulique, ministre, Olivier Guichard, Languedoc, national, schéma, Saône, Abel Thomas, hydroélectrique, mixte, Donzère-Mondragon, Plan, Pasqua, délégué, fleuve, chute, délégation, achever, Vaugris, politique, équipement, Symadrem, commissaire, Fos, global, inaugurer, Loyettes, syndicat, projet* ». Ces termes font référence à la fois aux barrages, au rôle national du Rhône dans la politique d'aménagement du territoire et à l'irrigation. En effet, la troisième fonction du Rhône lors de la création de la CNR réside dans l'irrigation : cette activité est bien moins présente que les deux autres fonctions, à savoir la navigation et la production énergétique. Les lemmes d'irrigation, d'irrigable et d'irriguer ne présentent que 156 occurrences, quand ceux de navigation,

navigable et de naviguer apparaissent 710 fois. De même, celui de barrage est évoqué à 466 reprises. Les agriculteurs ne sont mentionnés que 74 fois, le lemme de ferme (au sens de bâtiment d'exploitation agricole) 64 et le lemme de fermier qu'à quatre reprises. Le Languedoc est lié à vingt-six reprises aux aménagements du Bas-Rhône. Il peut être rapproché des quinze mentions de BRL ou de CNABRL. Par conséquent, l'irrigation apparaît comme discrète dans les discours journalistiques du *Monde*. Les articles sur les trois objectifs de l'aménagement du Rhône présentent des contrastes temporels (Figure 109).

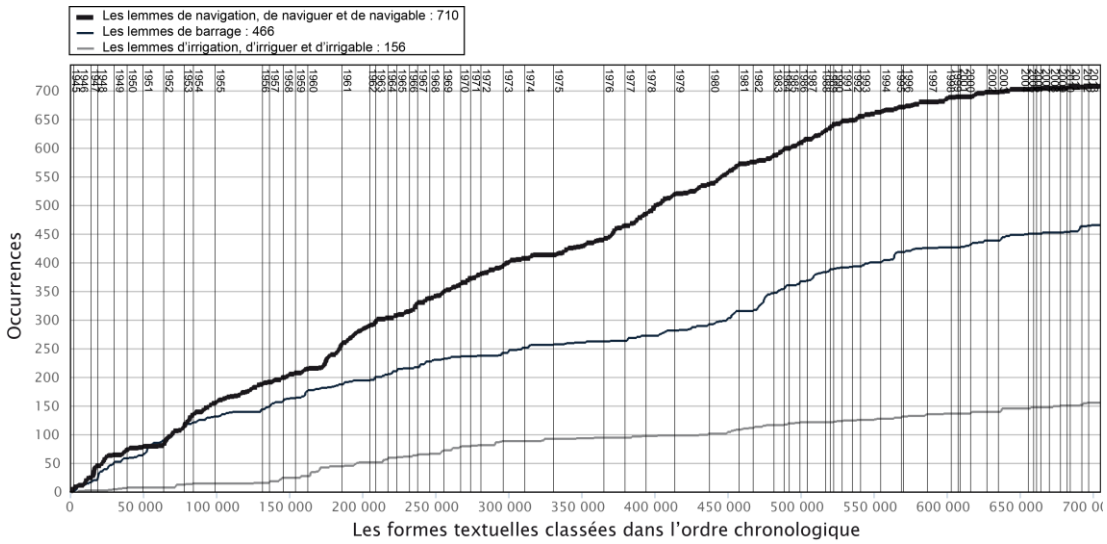


Figure 109. L'affirmation d'un Rhône essentiellement navigable ?

Cette progression réalisée sous TXM représente les occurrences dans le temps de différents lemmes rattachés aux trois fonctions majeures de l'aménagement du Rhône. Ces requêtes ne permettent pas de cerner tous les champs lexicaux rattachés à chacun des termes, mais offrent un premier aperçu de leur mobilisation temporelle. Aucune désambiguïsation n'a eu lieu.

Les barrages s'affirment comme la thématique majeure jusqu'en 1954, année où la navigation devient la plus citée. A partir de 1960, les barrages deviennent moins mentionnés que la navigation, logique accrue de 1975 à 1979. Depuis, les deux enjeux suivent des trajectoires relativement parallèles, témoignant tous les deux d'un tassement dans la phase ultérieure à 1997. Toutefois, de 1980 à 1990, les mentions de barrages sont plus nombreuses. L'irrigation, bien moins mobilisée, suit une trajectoire quelque peu différente, à savoir une accélération du nombre de citations de 1957 à 1974, suivie d'une deuxième de 1980 à 2013. Par conséquent, la navigation et les barrages présentent des trajectoires discursives plutôt semblables, quand l'irrigation en propose une différente. Cet aménagement du Rhône présente différentes périodes (Figure 110).

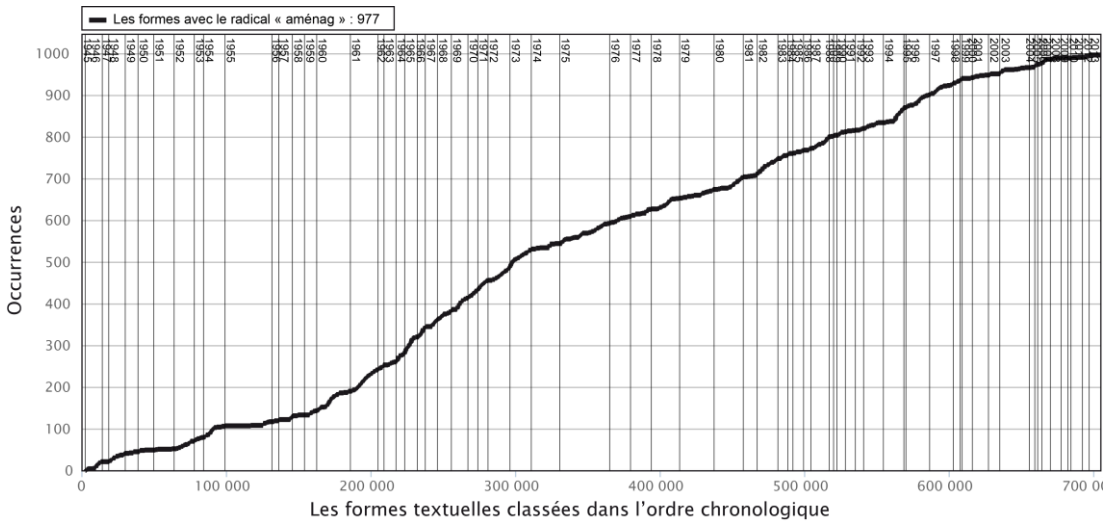


Figure 110. Les temps de l'aménagement du Rhône

Cette progression réalisée sous TXM représente les occurrences dans le temps du radical « aména.* », synthétisant les termes suivants : aménageable(s), aménagement(s), aménageur(s), aménagé(e)(s), le lemme aménager et réaménager, réaménagement.

De 1960 à 1973, l'aménagement est très présent dans les discours. Des phases plus ponctuelles témoignent d'une surreprésentation de ce terme, comme de 1946 à 1948, de 1952 à 1954, en 1978, en 1980, en 1982, en 1987 ou de 1994 à 1997. Entre 2007 (voire 1999) et 2013, sa mobilisation se raréfie. Par conséquent, l'aménagement du Rhône est très médiatique, même si une variabilité entre différentes périodes se manifeste.

Ainsi, les discours journalistiques du *Monde* mettent l'accent sur la navigabilité du Rhône et son intérêt pour la production énergétique plutôt que sur son rôle pour nourrir le pays. Le Rhône se présente comme un contrepoids à Paris, nécessaire au développement économique (et plus particulièrement industriel) de la France après 1945. A ce projet national se surimpose une logique européenne de rattachement de l'Est et du Sud français à des pôles de croissance portuaires ou industriels.

c. Un Rhône moins domestiqué ?

Même si les aménagements ont fait fortement évoluer les dynamiques, notamment naturelles, le Rhône apparaît comme « indomptable ». Le lemme de domestiquer apparaît treize fois dans le corpus, quand celui de dompter présente douze occurrences. Néanmoins, celui de furieux est évoqué treize fois. Cet ensemble thématique se structure autour d'un Rhône au premier abord plus libre.

La classe 6 représente 16,2% de segments classés, autour des enjeux de biodiversité, d'un site particulier (la Camargue) et d'un espace secondaire (le Lac Léman). Les espaces décrits se situent à l'interface terre et eau et s'incarnent à travers les animaux emblématiques de la Camargue, à savoir le taureau et le flamant rose. Cette classe est proche de la classe 7 (et ses 14,1% des segments répétés) qui appréhende l'inondation à travers une description de la situation (« *côte, monter, décrue, atteindre, pluie* »), les dommages (« *évacuer, dégâts, envahir, maison* ») et des comparaisons avec d'autres cours d'eau. En outre, le sous-corpus « inondation » présente 205 articles, ce qui en fait la deuxième thématique du corpus.

Cet ensemble thématique est le plus différent des deux premiers liés à la gestion politico-économique du Rhône. Il peut être considéré comme la manifestation de limites au contrôle et à la maîtrise du Rhône.

3. Un développement du Rhône tourné vers l'extérieur ?

Les espaces précisément cités sont majoritairement en dehors du bassin versant du Rhône. La figure 111 propose trente-trois toponymes hors bassin versant du Rhône, quand ceux du bassin sont au nombre de vingt-huit.

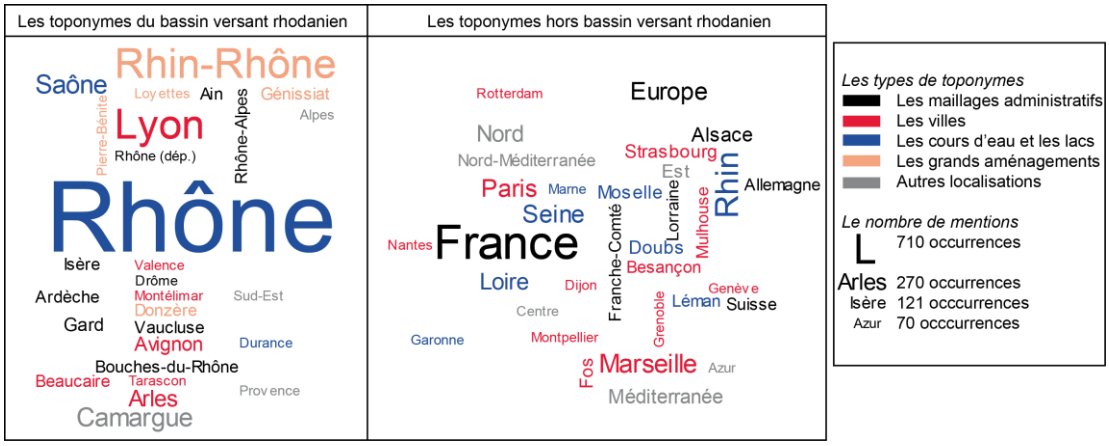


Figure 111. La médiatisation nationale du Rhône ou la surreprésentation des espaces hors bassin versant

A partir d'un index TXM mené sur tous les noms propres du corpus du *Monde*, les toponymes précisément localisables avec au moins 50 citations sont conservés. Le *package* et la fonction « wordcloud » de R est utilisé : la taille des mots est proportionnelle à leur nombre d'occurrences. Certains termes ont demandé une désambiguïsation comme Rhône (fleuve, département dans Rhône et dans Bouches-du-Rhône, région dans Rhône-Alpes ou partie de termes comme Compagnie Nationale du Rhône), Ain ou Isère (département ou cours d'eau) ou Alpes (région dans Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur ou chaîne de montagnes). L'orientation des mots n'a pas de signification et a seulement une portée esthétique. La situation des mots reprend plus au moins leur localisation géographique. Les toponymes de Paris et de France sont considérés comme des espaces, même si ponctuellement, par métonymie, ils peuvent correspondre à des acteurs ou à une prise de décision nationale. En outre, si le bassin du Rhône est français, le choix est fait de considérer la France comme hors bassin versant du fait de ses utilisations en contexte qui ne sont pas centrées sur la vallée. La Camargue n'est pas rattachée aux cours d'eau car le territoire décrit semble plus terrestre et déborde celui du Petit Rhône et du Grand Rhône.

Le Rhône se présente comme une ressource vue par des regards exogènes. L'échelle nationale joue un rôle prépondérant à travers les termes de France et de Paris. Une surreprésentation de l'Est de la France apparaît avec l'Alsace, la Moselle, Strasbourg, le Doubs, l'Est, la Lorraine, Mulhouse, la Franche-Comté ou Besançon. De même, si les autres grands fleuves français apparaissent tous, le fleuve de l'est, le Rhin, est le plus cité. Un autre axe, cette fois longitudinal, surgit : nommé Rhône-Méditerranée, il relie des pôles du sud comme Marseille et Fos au nord de la France. Enfin, les toponymes non français se situent en Europe, laissant une place au Rhône suisse (Genève ou Léman) et mettant au premier plan des espaces européens au développement économique certain comme Rotterdam, premier port européen, et l'Allemagne.

Ainsi, le système Rhône est décrit entre axe et pôles. Sa fonction d'axe est visible via les bassins versants potentiellement mis en relation, comme en témoignent la liaison Rhin-Rhône et les deux affluents que sont la Saône et la Durance. Les niveaux départementaux et régionaux sont mentionnés. Les quatre principales villes en termes de population municipale, à savoir Lyon, Avignon, Valence et Montélimar sont très évoquées. Pour les autres pôles, le nombre de citations ne correspond pas à la hiérarchie urbaine en termes de nombre d'habitants, puisqu'Arles, Beaucaire et Tarascon sont très citées, alors que Vienne et Orange n'apparaissent que très rarement. Enfin, les barrages jouissent d'une réelle médiatisation, comme le montrent les exemples de Donzère-Mondragon, de Génissiat, du projet de Loyettes et de Pierre-Bénite.

Par conséquent, le Rhône ne peut pas être compris en se focalisant uniquement sur son corridor. Cet axe bénéficie d'un intérêt médiatique important par sa place (réelle ou projeté) en France et en Europe.

B. Discussion. L'aménagement du Rhône, un processus national ?

Le Rhône est compris à l'interface entre logiques politiques et économiques, entre enjeux nationaux et internationaux. Mais cette dynamique dominante évolue progressivement du fait de tensions locales et de l'émergence de coalitions de cause qui parviennent à faire évoluer le sous-système politique. Une coalition de cause environnementaliste repose sur différentes arènes (pêcheurs, écologistes, élus locaux, scientifiques…) qui parviennent à des compromis et souhaitent négocier pour ne plus entièrement subir les travaux rhodaniens. Conformément au modèle de l'ACF, les aménagements du Rhône se comprennent par des choix nationaux, c'est-à-dire une politique descendante, mais une hybridité semble apparaître quand des représentations locales de l'eau parviennent à se faire entendre et à jouer sur les trajectoires du système. Les 70 ans étudiés témoignent de l'approfondissement des traumatismes rhodaniens avec la mise en œuvre de la chaîne de barrages, des centrales nucléaires, de l'axe autoroutier, du train à grande vitesse, des *pipelines*, de nombreuses industries… Mais des grands chantiers ont aussi été refusés localement et des dégradations ont été stigmatisées, obligeant des pouvoirs régionaux ou nationaux à revoir leur stratégie. L'Etat a lui aussi pu, notamment lors de changements de majorité, revenir en arrière ou repenser les projets politiques passés.

Les titres des sous-parties mettent en regard, en fonction d'une période, le projet de l'Etat français et les conséquences plus locales. Ces deux représentations se complètent parfois ou apparaissent comme plus discordantes. Cinq périodes sont élucidées : a) de 1945 à 1961, b) de 1962 à 1972, c) de 1973 à 1981, d) de 1982 à 1997 et e) de 1998 à 2013. Ces moments rhodaniens combinent différentes thématiques, montrant leur structuration et la concurrence entre différents problèmes : ces trajectoires sont toujours hybrides, structurées entre différents enjeux en compétition. Ces morceaux de trajectoires s'appuient sur les priorités à l'œuvre à certaines périodes, mais des sujets secondaires peuvent proposer d'autres logiques temporelles. Enfin, ils permettent parfois de présenter des ruptures ou des changements représentationnels, mais aussi de montrer des continuités ou des accélérations dans les logiques environnementales.

1. Reconstruire la France et construire un Rhône à travers les barrages (1945-1961)

« *Le Rhône au service de la nation* », telle est l'inscription visible depuis la route sur la façade la centrale de Seyssel. Au-dessous, un médaillon représente le « *taureau furieux bondissant vers la mer* » de Michelet, mentionné le 2 juillet 1979 dans *Le Monde*. De 1948 à 1958, les aménagements de Génissiat, de Seyssel, de Donzère-Mondragon et de Montélimar sont construits, justifiant la surreprésentation des discours sur les barrages dans *Le Monde*. A cette thématique principale, s'ajoute le sujet des inondations très importantes de 1951 à 1960. Conformément au modèle de l'ACF, le système rhodanien propose alors des paramètres stables (les enjeux économiques des trois missions de la CNR fixés en 1921 par la loi, les débits et la puissance du Rhône, la représentation de ce fleuve comme ressource à exploiter, la CNR créée dans l'entre-deux-guerres) qui vont évoluer du fait de paramètres externes au système spatial du Rhône (les conditions socio-économiques, à savoir la volonté de redonner à la France sa puissance et des décisions politiques nationales ainsi qu'internationales).

a. Le Rhône, un fleuve à la manière états-unienne ?

Dans l'Après-guerre, l'aménagement du Rhône se justifie en partie grâce aux interactions entre la France et les Etats-Unis. Comme les Etats-Unis, la France peut-elle accéder au statut de puissance ? Le *New Deal* de l'entre-deux-guerres et l'aménagement des fleuves aux Etats-Unis ne montrent-ils pas que l'eau peut devenir une ressource pour sortir d'une crise économique voire politique. Est-ce une discontinuité exogène qui justifie la mise en œuvre du programme rhodanien ?

S. Ghiotti (2005, p. 249) affirme que la CNR est fondée sur le « modèle » de la Tennessee Valley Authority (TVA). Dans le corpus du *Monde*, la CNR est mise en parallèle avec la TVA à vingt-et-une reprises. Cette comparaison donne lieu à une thèse (Schmidt 1948). « *Leurs objectifs sont assez semblables et procèdent de la même idée : à savoir que la production d'électricité, l'aménagement d'une voie navigable, la lutte contre les inondations (et sur le Rhône l'irrigation) ne constituent qu'une seule et même tâche. L'originalité commune des deux entreprises c'est que leurs barrages sont conçus pour remplir simultanément ces différents objets* – multiple purposedams – *et que la partie commerciale du programme – la vente de l'électricité – contribue à financer les autres activités qui par définition ne sont pas rentables et présentent un caractère nettement régalien. Certes, à lire les statuts, la T.V.A. est responsable du développement de tout le bassin, et la C.N.R. du seul aménagement du fleuve* » (*Le Monde*, 20/08/1949). J. Bethemont (1972, p. 179) rappelle que F. Roosevelt reçoit, en 1936, L. Perrier, président de la CNR, et le qualifie de « *père de la Tennessee Valley Authority* ». Le Rhône est comparé cinq fois avec le Tennessee. « *Le Rhône aura la plus grande écluse du monde. L'aménagement du cours moyen du Rhône, entre Donzère et Mondragon, aura dans tout le Sud-Est des conséquences considérables pour l'agriculture comme pour l'industrie. Cette gigantesque entreprise représente, à l'échelle européenne, ce que fut l'équipement de la vallée du Tennessee pour les Etats-Unis* » (*Le Monde*, 08/06/1948). Ce parallèle se justifie par les objectifs de la TVA, créée en 1933, à savoir la gestion des inondations, l'hydroélectricité, le développement rural et la protection, véhiculant par son aménagement des perspectives en termes d'emplois (Pritchard 2011). Les propos tenus dans *Le Monde* sur cette réalisation sont élogieux et s'appuient sur deux livres qui jouent un rôle dans la circulation des idées vers la France. « *Deux petits livres parus au lendemain de la libération* – la Vallée du miracle*, de Julian Huxley, et* T.V.A.*, de David Lilienthal – ont fait connaître au public français cette œuvre de proportions vraiment américaines : un fleuve de la taille du Rhin entièrement contrôlé, ses crues domptées*

et son cours rendu navigable par un système intégré de vingt-six barrages, une production électrique égale à plus de la moitié de la production française, une agriculture rénovée, de nouvelles industries implantées » (*Le Monde*, 20/08/1949). La multifonctionnalité des aménagements explique la comparaison, mais la loi à l'origine de la CNR est antérieure à la TVA : l'aménagement du Rhône n'est donc pas calqué sur celui du Tennessee, les mises en œuvre de la CNR ayant été retardées notamment par les modalités de constitution du capital et la guerre. Toutefois, S. Pritchard (2011) considère que les discussions franco-états-uniennes sur la reconstruction de la France et le voyage de membres de l'administration française sur le site de la TVA ont notamment influencé la représentation de Lamour, président de la CNABRL, en termes de projets liés à l'irrigation. Ainsi, entre la France et les Etats-Unis, des idées circulent, mettant en relation des projets d'aménagements fluviaux.

En plus des visions de valorisation des fleuves, des flux de capitaux transitent. S. Pritchard (2011, p. 72) souligne que les débats français « *oublient de mentionner que les Etats-Uniens ont payé pour cet équipement*[411] ». Or, dans le corpus du *Monde*, le Plan Marshall apparaît à neuf reprises entre 1948 et 1957. « *L'aménagement du Rhône et d'autres barrages, la production d'électricité doublée, le parc de camions et de machines agricoles reconstitué et accru, deux trains d'acier à bandes, des machines-outils, des projets précis pour l'Afrique du Nord, en un mot, le plan Monnet rendu possible et effectif : c'est tout de même aux fonds du plan Marshall que nous devons cela, c'est-à-dire de pouvoir faire digne figure aujourd'hui parmi les pays qui produisent* » (*Le Monde*, 21/08/1950). Entre 1948 et 1951, la CNR reçoit 2% du Plan Marshall, notamment utilisés pour Donzère-Mondragon, et le Congrès des Etats-Unis considère en 1952 que 90% des aménagements de la CNR sont financés par les Etats-Unis (Pritchard 2011). S. Pritchard (2004, p. 782) suggère que l'intérêt français pour les Etats-Unis s'explique aussi par son statut de concurrent à la « grandeur » nationale qui doit être reconquise. Par conséquent, les Etats-Unis proposent des financements complémentaires, mais apparaissent aussi comme un modèle de développement économique à rattraper.

La reconstruction du Rhône témoigne d'une mise en relation des intérêts mais aussi des capitaux entre France et Etats-Unis. La compréhension des aménagements du Rhône s'explique par l'interface (et non par une seule discontinuité) entre la France et les Etats-Unis, donnant au Rhône l'image d'un levier économique et politique pour réaffirmer la position internationale de la France.

b. Le Rhône, emblème et vitrine de la nation française

La construction du Rhône devient un des emblèmes de la reconstruction nationale et vise à redorer l'image de la France à l'échelle (inter)nationale. Le Rhône devient le haut lieu de la reconstruction d'une nation en plein renouveau économique et est mis en scène par le politique en tant que processus technique en cours.

Le Rhône devient l'objet de nombreuses curiosités : ses chantiers s'avèrent des escales touristiques pour visualiser une France en plein changement. En mai 1956, vingt-deux journalistes allemands viennent visiter les aménagements du Rhône. « *"Wunderbar !… Grossartig !…" Les adjectifs admiratifs dont la langue allemande est si riche se pressent sur les lèvres des deux douzaines de visiteurs descendus, fourbus, d'un car Mercedes rouge et crème à mesure qu'ils découvrent les installations hydroélectriques de Bollène […]. Deux fois moins important que l'ensemble Donzère-Mondragon, dont les fouilles équivalaient à la moitié de celles du chenal de Suez, l'aménagement du nouveau tronçon du "tiers-central" du Bas-Rhône offre*

[411] "neglecting to mention that the Americans had paid for this equipement" (Pritchard 2011, p. 72).

jusqu'à l'an prochain, époque de son inauguration, un spectacle à l'américaine […]. Le spectacle est aussi "kolossal" pour les Français que pour les vingt-deux jeunes journalistes […] conviés par le secrétariat français du Mouvement européen à découvrir pendant huit jours, dans ce Sud-Est qui conquiert le "dieu Rhône", la "troisième France", "non pas celle de la politique et de la littérature, mais celle de la construction économique" » (*Le Monde*, 10/05/1956). Les aménagements du Rhône deviennent une vitrine politique et économique pour la France, à travers des comparaisons avec d'autres grands projets (« Suez », « à l'américaine »). Le Rhône devient alors un objet digne d'intérêt médiatique. Ainsi, *Le Monde* enregistre les différents voyages de personnalités politiques le long du grand chantier à ciel ouvert que constitue le Rhône, comme une délégation états-unienne en septembre 1950 sur le chantier de Donzère-Mondragon, le vice-président du Brésil en septembre 1951 à Génissiat, Tito en mai 1956 à Donzère-Mondragon ou Khrouchtchev en mars 1960 dans le Bas-Rhône… Par conséquent, le Rhône devient un symbole pour montrer les évolutions du pays à l'international, grâce à des hauts lieux du changement dont la référence médiatique Donzère-Mondragon est évoquée 95 fois.

A l'échelle nationale, les Présidents de la République sont très investis. V. Auriol est cité à vingt-cinq reprises et R. Coty présente six évocations, quand le général de Gaulle est mentionné vingt-sept fois (dont quatorze entre 1945 et 1958, avant son accession au pouvoir). A cet égard, des tensions surgissent en septembre 1948, quand le général de Gaulle souhaite visiter le chantier de Donzère-Mondragon : L. Perrier, président de la CNR, craignant des incidents, lui demande de se tenir à distance. Le Rhône devient un théâtre politique de la modernisation et de la reconstruction : s'y rendre revient à donner du poids à son message, comme en témoignent les inaugurations de Génissiat et de Donzère-Mondragon par V. Auriol. « *La première visite de M. Vincent Auriol devait être pour le cimetière de Génissiat, où se trouvent les tombes des ouvriers du barrage morts à la tâche, en héros de la vie quotidienne et du travail. Petit cimetière ensoleillé, aussi émouvant dans sa simplicité de campagne que les nécropoles du front ou les tombes des "péris en mer" ! […] "Produire, reconstruire ! Entre une brutale déchéance et une renaissance rapide il n'y a pas de solution intermédiaire. Nous tenons notre sort dans nos mains, le sort de nos enfants et pour des générations le destin même de la patrie"* » (*Le Monde*, 03/08/1948). Les morts sur le chantier reçoivent hommage et gratitude, valorisant le travail physique et nécessaire de ces ouvriers. De plus, l'extrait du discours de V. Auriol témoigne de l'enjeu économique de la reconstruction de la France et de son lien avec la construction du Rhône. Par conséquent, construire un nouveau Rhône relève l'économie nationale et donne une image d'unité nationale.

Le fleuve devient l'emblème d'un interventionnisme de l'Etat. Les grands chantiers se succèdent, donnant une image de mouvement constant, malgré l'ampleur du travail mobilisé. Les mutations paysagères deviennent le reflet d'un renouveau français. Les discours construisent alors un « destin » du Rhône, celui d'un fleuve fortement inséré dans des logiques économiques à travers un modelage, qui expose en filigrane un « destin » national. Ainsi, stratégies politiques et économiques s'entremêlent autour du fleuve.

c. Rééquilibrer le territoire national, promouvoir une région ?

Les aménagements du Rhône peuvent être lus à la lumière de politiques descendantes : l'Etat utilise le corridor rhodanien pour promouvoir et favoriser le développement économique. Toutefois, la CNR comme structure multi-échelon complexifie la situation : elle mêle des acteurs locaux et régionaux. Ainsi, les niveaux de décision s'imbriquent dans l'exemple rhodanien.

Les aménagements du Rhône peuvent alors être lus comme une volonté de rééquilibrer le territoire français et notamment d'industrialiser la vallée du Rhône. « *La vallée rhodanienne, riche en*

eau et en courant électrique, est destinée à attirer les industries de l'aluminium et de l'électrochimie, voire l'industrie nucléaire » (*Le Monde*, 23/03/1953). En effet, *Paris et le désert français* de J.-F. Gravier publié en 1947 jouit d'une certaine publicité : les disparités économiques spatiales entre Paris et la périphérie provinciale doivent être atténuées. Si l'industrialisation de la vallée ne fait pas partie des trois objectifs initiaux de la CNR, elle devient une réussite dans le cadre de la modernisation. En revanche, l'irrigation est peu médiatisée, bien qu'elle bénéficie d'une couverture très positive. « *Toute l'eau tombée n'est pas récupérable par les usines hydroélectriques. Dans les vallées du Rhône et de la Durance, et à plus forte raison en Afrique du Nord, les besoins agricoles priment et limitent sérieusement l'utilisation énergétique* » (*Le Monde*, 08/08/1949). Même si l'hydroélectricité semble prioritaire, l'irrigation plus discrète joue un rôle important. « *L'eau changera-t-elle bientôt le destin du Languedoc ? Dans ce serpent généreux, qui depuis le Rhône pourrait couler à travers tout le Languedoc et lui donner figure de paradis, quelques pionniers ont mis tout leur espoir. […] C'est la Compagnie nationale du Rhône qui détient, on le sait, la concession d'exploitation des eaux du fleuve. Elle a toujours défendu le principe que seules les eaux ayant déjà été turbinées pourraient être utilisées ensuite pour l'irrigation* » (*Le Monde*, 27/10/1952). Cet exemple permet de distinguer l'eau prélevée pour les barrages d'une eau consommée pour l'irrigation : ces deux fonctions permettent par leurs différentes natures de potentiellement valoriser deux fois l'eau (voire une troisième fois en considérant la voie navigable). La sous-médiatisation de l'irrigation peut peut-être s'expliquer par sa forte connexion avec les barrages qui eux sont dignes d'intérêt médiatique. Elle peut aussi se comprendre par sa déconnexion spatiale : l'eau est alors éparpillée rendant difficile un zoom médiatique sur un site, exceptée la centrale de Pichegu. Toutefois, P. Lamour, cité vingt-six fois dans le corpus du *Monde*, incarne ce projet d'irrigation. « *La transformation par irrigation de la région du Bas-Rhône et du Languedoc est la plus importante entreprise d'aménagement régional global menée en France. Elle est confiée, depuis 1956, à une compagnie nationale, société d'économie mixte animée par M. Philippe Lamour. […] La surface irrigable totale couvre 140 000 hectares répartis en deux périmètres irrigués, l'un par les eaux du Rhône (élevées notamment par la centrale de Pichegu), l'autre par les eaux de l'Orb* » (*Le Monde*, 29/02/1960). L'eau n'est pas uniquement pompée depuis le Rhône. Ce chantier s'inscrit dans la lignée de ceux du Rhône en termes de prestige politico-économique, puisque le président de Gaulle le visite en février 1960. Sa sous-médiatisation peut probablement se justifier par un bilan « *mitigé, puisque seulement 10% de la capacité du système sont utilisés* » (Bravard et Clémens 2008, p. 73). Par conséquent, dans cette première phase, l'accent est avant tout mis sur les barrages, éclipsant en partie les autres missions du Rhône.

Si l'aménagement du Rhône est mis en œuvre par des non Rhodaniens, il est aussi porté par des Rhodaniens comme « *M. Léon Perrier, son président, qui est avec E. Herriot l'infatigable animateur de l'œuvre rhodanienne* » (*Le Monde*, 29/05/1948). E. Herriot, maire de Lyon cité trente-deux fois dans le corpus du *Monde*, et L. Perrier, mentionné onze fois, élu dans l'Isère mais né sur les bords du Rhône à Tournon, sont des figures régionales majeures favorables à la CNR. Ainsi, le Rhône n'est pas le produit d'une seule politique descendante et demande de comprendre la structure CNR. En effet, dans l'Après-Guerre, le projet d'aménagement des décennies 1920 et 1930 semble avoir perdu de sa splendeur : la navigation est concurrencée par le rail et l'énergie jouit d'un pétrole peu cher dans un contexte colonial. *« La Compagnie nationale du Rhône, est née d'une initiative régionale ; c'est une "œuvre de Girondins". C'est à un sénateur de la IIIe République, Léon Perrier, bientôt épaulé par Edouard Herriot, que revient l'idée d'amener, face à la souveraine indifférence de Paris, les riverains du fleuve à tenter de restaurer eux-mêmes la vallée du Rhône dans son ancienne puissance* » (*Le Monde*, 15/04/1969). L'électricité devient le levier économique pour la construction de ces aménagements, quand en 1946 sa production doit être accélérée du fait des forts niveaux de consommation. « *Jusqu'ici il faut bien avouer que les efforts récemment déployés pour l'aménagement du fleuve ont surtout*

visé le développement et l'utilisation de son énergie hydroélectrique. […] Il est incontestable qu'un aménagement rationnel du fleuve en fera – par la production de plusieurs milliards de kwh – un instrument économique de premier ordre » (*Le Monde*, 05/07/1946). Des tensions se font jour autour de cette gestion du Rhône pas tout à fait nationale. Faut-il nationaliser la CNR comme EDF-GDF, la CNR produisant elle aussi de l'énergie ? Marcel Paul, ministre de la production industrielle l'affirme dans *Le Monde* du 12 février 1946 : « *"L'équipement de notre fleuve le plus riche, le Rhône, n'est pas et ne peut pas être le problème d'une compagnie, car c'est un problème national que celui d'accroître notre production hydro-électrique de cinq à six milliards de kilowatts-heure. Quant à la navigabilité et à l'irrigation de la vallée, je pense qu'elle doit être réalisée ensuite"* ». La CNR est initialement une coopérative régionale d'économie mixte partagée en capitaux publics et privés dont l'Etat n'est pas actionnaire mais où il est représenté au conseil d'administration (Giandou 1999). « *La Compagnie nationale du Rhône a un capital de 240 millions et compte comme actionnaires la Ville de Paris (qui sera éclairée à l'aide de ce courant électrique), les quatorze départements et la grande majorité des municipalités de la vallée du Rhône, la compagnie des chemins de fer PLM, enfin des sociétés groupant des industriels, futurs usagers de l'énergie qui sera retirée des eaux du fleuve* » (*Le Monde*, 23/03/1946). Les actionnaires de la CNR se situent en partie hors bassin du Rhône (en témoigne la place de Paris comme consommateur annoncé), mais sont aussi des concurrents potentiels en termes de transport (le rail *versus* la voie d'eau) ou de l'énergie (à travers l'implication d'EDF). Ainsi, la consommation en électricité semble justifier l'investissement d'acteurs : l'énergie produite par la CNR vise un périmètre plus large que la simple vallée du Rhône. Derrière le rééquilibrage territorial et l'essor du Sud-Est, le développement des aménagements du Rhône se fait aussi au profit de Paris. Enfin, la CNR se structure autour de maillages politiques de niveaux différents, puisque localement des communes sont impliquées. « *Le conseil d'administration comprenait et comprend encore cinq représentants de l'Etat, un de la Ville de Paris, actionnaire de la compagnie, un de la SNCF, un de la région, et enfin un des compagnies d'électricité* » (*Le Monde*, 23/02/1946). Si l'Etat au premier abord apparaît comme absent, il joue bien un rôle dans la CNR, nuançant l'originalité de ce dispositif. Les nationalisations des chemins de fer et de l'électricité entraînent la perte du statut de société d'économie mixte pour la CNR qui devient une entreprise publique non étatique (Giandou 1999). Par conséquent, la CNR témoigne d'un enchevêtrement des échelons dont la justification repose en partie sur la production électrique et amène à dépasser une simple logique descendante.

Les aménagements dits CNR sont pensés dans la continuité des travaux historiques, mais ils marquent aussi par leurs différences, laissant émerger des critiques certes minoritaires. Les titres et sous-titres d'un article du Monde du 29 mai 1948 illustrent cette trajectoire qui serait logique : « *L'aménagement du Rhône œuvre européenne / Le Rhône axe de l'Europe de demain / Génissiat, œuvre cyclopéenne / Une chaîne d'usines / Pour achever l'œuvre de Girardon / Paysages rhodaniens* ». Ainsi, ces travaux sont à la fois marqués par une continuité temporelle avec ceux du XIXème siècle à travers la mention de Girardon, mais aussi pensés dans une continuité spatiale à l'échelle d'un fleuve (à travers la répétition via des barrages) et à l'échelle européenne (à travers un axe navigable). Or ces constructions apparaissent parfois comme *ex nihilo* et génèrent des critiques : le charme des paysages rhodaniens est comme rompu. « *Maintenant que le lyrisme consacré et l'éloquence officielle ont fait leur pleine-eau avec le lac de Génissiat – on aurait eu scrupule à apporter ce qui eût pu paraître une dissonance dans le concert qui célébrait justement un ouvrage si remarquable et si utile […]. Il est peut-être permis de donner une pensée à la vallée de Génissiat, cette vallée qui a changé sa beauté initiale et le mystère du Rhône perdu, pour le mystère et la beauté plus troublante des terres et des cités englouties* » (*Le Monde*, 05/02/1948). De même, les conséquences locales négatives de l'aménagement de Donzère-Mondragon sont médiatisées. « *A perte de vue le chantier s'étale sous le soleil, no man's land tourmenté, coupé de dunes, de flaques et de lignes d'herbes souffreteuses. Quelques cyprès oubliés accusent la désolation de cette terre forcée à une mons-*

trueuse parturition. […] Favoriser la montée des barrages le long de nos rivières et de nos pentes, n'est-ce pas aider aussi à la libération de l'homme ? » (*Le Monde*, 20/11/1948). Cet article témoigne d'un discours ambivalent : d'une part le barrage serait synonyme de progrès et d'autre part la description témoigne d'un paysage détruit, fait de douleur. La technique entraîne la naissance d'un décor déchu. Cet extrait témoigne d'une disjonction entre phénomènes généraux et réalités locales. En outre, les conséquences du « tout hydroélectrique » semblent craintes par certains auteurs car elles sous-entendent une multiplication des projets et des terres ennoyées. « *Les besoins de l'industrie française comptent beaucoup. […] Mais il ne faut pas tomber non plus dans ce que l'on appelle le "snobisme des kilowatts". On fait disparaître des villages, on trouble la quiétude de populations travailleuses. Hier on sacrifiait Tignes. La création de Donzère-Mondragon n'a pas été sans léser une partie des populations riveraines qui ont vu baisser le niveau de leurs puits en même temps que leur production agricole, et les égouts déboucher à l'air libre, loin du fleuve qui s'est retiré* » (*Le Monde*, 18/02/1954). Les barrages sont stigmatisés, à travers le parallèle avec Tignes, alors que la voie navigable peut aussi être jugée comme responsable du rétrécissement du lit. Les aménagements du Rhône ont eu des conséquences négatives parfois mal anticipées, mais qui amènent à différencier réalisations nationales et constats locaux.

Par conséquent, un Rhône est bâti, engendrant une mise en scène de l'Etat, dans une logique descendante. Les politiques se servent du Rhône pour promouvoir un discours sur la reconstruction de la nation. Ce propos rejoint celui de C. Lacour et d'A. Delamarre (2008, p. 27) qui affirment que « *la France est convaincue qu'elle a une revanche à prendre sur elle-même : la victoire qu'elle n'a pas gagnée sur le front des armées, elle va l'obtenir sur le terrain économique* ». Si les discours tenus sur les barrages sont souvent élogieux, leur nécessité laisse parfois la place à des critiques nées de leurs impacts locaux. Ces aménagements s'affirment nationalement à la fois dans la continuité des logiques antérieures, mais comme la réaffirmation de la France dans des logiques de pouvoir à l'échelle internationale. A l'heure où les Etats-Unis s'affirment comme une puissance économique, les premiers barrages de la CNR bénéficient de la manne du Plan Marshall. Toutefois, la CNR fait aussi office d'exception à la logique descendante mise en œuvre : elle repose sur une imbrication des échelons entre local, régional et national.

d. Une trajectoire secondaire : un Rhône, des affluents et des inondations

Si J. Guerrin *et al.* (2014) considèrent qu'il n'y a pas eu d'inondation majeure entre 1950 et 1993, ce sujet est en fait un problème récurrent dans la décennie 1950. Nombreuses, elles jouissent d'une forte médiatisation (dix articles en 1950, treize en 1951, trente en 1955 ou treize en 1960).

Cette thématique apparaît comme une trajectoire médiatique secondaire du système. *Le Monde* se contente de relater les événements en cours, notamment les niveaux d'eau, les espaces évacués, les modalités de secours et les dégâts… Les aménagements souhaités ne portent alors pas sur le Rhône mais sur les affluents. « *Un barrage sur le Gardon d'Alès. Après les graves inondations de 1958 des rivières cévenoles, puis les huit crues successives du Rhône en octobre-novembre 1960, provoquées principalement par les flots des affluents cévenols, le conseil général du Gard avait mis à l'étude la construction de plusieurs barrages d'écrêtement des crues, dont le rôle consiste avant tout à régulariser le courant* » (*Le Monde*, 08/04/1965). Ainsi, la gestion des inondations ne s'effectue pas directement sur le Rhône : les barrages rhodaniens de l'Après-guerre n'ont pas pour objectif d'écrêter les crues, même s'ils ne doivent pas amplifier le phénomène. En effet, l'axe de transport rhodanien et l'ampleur de la population amènent à prendre des décisions politiques entre échelons national, départemental et local (en témoigne l'implication du maire d'Alès). « *Au cours des mois d'octobre et de novembre, à huit*

reprises, la basse vallée du Rhône a été inondée entre Pont-Saint-Esprit et Arles. Les travaux décidés par le gouvernement en juillet dernier à la suite d'un vote du conseil général du Gard sont donc d'une urgente nécessité. Ils permettront, sous le contrôle du département, désigné comme maître d'œuvre, l'édification de barrages d'écrêtement des crues dans les hautes vallées du Vidourle, des trois Gardons et de la Cèze » (*Le Monde*, 12/12/1960). La vallée du Rhône se présente comme un enjeu qui nécessite une prise de décision, hybridant trois niveaux de gestion. Le département du Gard est particulièrement impliqué dans les mesures politiques, demandant la création d'onze barrages. « *On a constaté en effet que sur les douze inondations de 1960, onze provenaient des Cévennes et une seulement des Alpes (bassin de l'Isère). Le rapport, présenté par M. Paul Béchard, député, maire d'Alès, prévoit tout particulièrement l'aménagement de la Cèze, des Gardons d'Anduze et d'Alès, du Vidourle et d'un affluent torrentiel de cette rivière, le Rieumassel* » (*Le Monde*, 15/02/1961). Par conséquent, les barrages sur les affluents sont présentés comme la solution politique pour éviter les inondations du Rhône.

Ce type d'aménagement est demandé par l'Association de défense des intérêts des riverains du Rhône. Elle est présidée par le maire de Vallabrègues depuis 1961 et rassemble alors des habitants du Vaucluse, du Gard et des Bouches-du-Rhône. La liste de leurs doléances est la suivante. « *reboisement des collines et des montagnes ; correction des torrents pour lutter contre l'érosion ; construction de plusieurs barrages successifs sur les affluents, en particulier l'Ardèche, et sous-affluents en vue d'étaler les crues ; arasement des îlots et des bancs de gravier, notamment dans la Durance et le bassin inférieur du Rhône entre Pont-Saint-Esprit et Tarascon ; élévation de certaines digues ; remise en état du système de drainage envisagé et négligé depuis plus de cinquante ans ; enfin, correction du confluent Rhône-Durance afin de faciliter l'évacuation des eaux* » (*Le Monde*, 19/01/1961). Ces demandes témoignent des traces laissées par l'activité du service de la Restauration des Terrains en Montagne (RTM) née des lois de 1860 et de 1882 : la gestion des écoulements et la régularisation du régime du Rhône doit s'effectuer à l'échelle de son bassin versant, en corrigeant et en barrant les affluents et en reboisant les versants, notamment pour limiter le transit sédimentaire. Les représentations du transport solide sont négatives, en insistant sur un nécessaire dragage : le bon écoulement des eaux semble passer par une évacuation des sédiments, comme si le fleuve drainait un simple tuyau. En outre, les digues et notamment leur hauteur, apparaissent comme une solution aux inondations : c'est le seul élément prométhéen spatialement centré sur le fleuve. Si le Rhône témoigne d'inondations répétées, la gestion du risque positionne les facteurs problématiques hors du corridor fluvial.

Par conséquent, cette période présente l'intérêt de concentrer un nombre important d'inondations du Rhône. Mais celles-ci ne semblent pas réellement à l'origine d'une trajectoire rhodanienne, puisque la gestion du problème est en majorité externalisée. Elles font partie de l'histoire des événements paroxysmiques de ce cours d'eau, pouvant marquer certaines représentations du Rhône alors vu comme non dompté par la chaîne de barrages, en cours de construction, mais domptable par des aménagements dans son bassin versant.

2. Aménager le territoire national et faire du Rhône un axe de circulation (1962-1972)

L'année 1961 est choisie comme rupture, puisqu'elle témoigne d'une affirmation médiatique de la thématique de la navigation. « *L'aménagement du Rhône est contesté. Objectif par objectif. La navigation ? Elle est, assure-t-on, "visiblement" condamnée avec la mise en service, depuis six ans, des moyens de transport spécifiques que sont les conduites forcées à pétrole. L'électricité ? L'ère du kilowatt hydraulique bon marché est révolue, au moins en France, au profit justement de ce pétrole si bon marché à transporter par pipe-line. L'agriculture ? N'en parlons pas, alors que le pays croule, comme on dit, sous le poids des excédents. Le coup*

fatal à la C.N.R. a failli être porté en 1965 lorsque l'Electricité de France s'est efforcée de démontrer par A + B qu'étant donnée la baisse du prix de référence du mazout alimentant les centrales thermiques, les chutes hydrauliques restant à aménager sur le Rhône ne seraient pas rentables » (*Le Monde*, 15/04/1969). Ce propos note que depuis six ans, la navigation devient moins rentable. De même, les cours du pétrole baissent et l'hydroélectricité produite par la CNR devient économiquement moins intéressante. Or le modèle économique de la CNR est pensé à travers la « rente du Rhône » : les ventes d'hydroélectricité financent les autres missions. Le géographe M. Le Lannou affirme que « *l'électricité n'étant plus à même de financer les vastes entreprises, il faut dès lors prévoir "une méthode d'aménagement à fins multiples, dont aucun service n'est rentable en soi, alors que leur ensemble se prête à un investissement des plus intéressants". Le comité interministériel du 15 mars 1966 fait ce choix fondamental en décidant la prise en charge par l'Etat de la fraction des investissements non compensée par la vente du courant*[412] » (*Le Monde*, 31/07/1972). Cette nouvelle période ne signe donc pas le retrait de l'Etat, mais une réorientation des priorités de la CNR. Le projet d'aménagement du Rhône est réorganisé dans les discours médiatiques autour de la liaison fluviale et de la navigation : deux projets s'affirment comme centraux, la mise à grand gabarit du Rhône à travers des écluses et le canal Rhin-Rhône. Toutefois, ces grands projets génèrent localement des tensions centrées sur la pollution des eaux et les expropriations.

a. Unifier et européaniser la France grâce au Rhône

Le géographe J. Labasse montre que si l'avenir du Rhône navigable à grand gabarit est acquis, celui du canal est plus flou. « *La "grande position européenne", que Pierre George reconnaît à l'axe Rhin-Rhône moyen et inférieur avec tous les familiers de la carte et de l'histoire de l'Europe, cette grande position demeure stérile faute d'une liaison fluviale à grand gabarit dont toutes les grandes puissances économiques du monde fournissent l'exemple. Or, si l'avenir est à peu près assuré en aval de Lyon, avec l'achèvement en 1976 des ouvrages de la C.N.R. (Compagnie nationale du Rhône), il est plus qu'incertain en amont* » (*Le Monde*, 18/07/1968). Cette perspective inscrit le Rhône à une autre échelle, l'échelle européenne, en plus de l'échelle nationale, invitant à questionner le fleuve comme une transversale vers l'Est en plus d'être une méridienne.

La liaison fluviale à grand gabarit s'inscrit dans un projet national d'aménagement du territoire : le développement de la navigation fluviale est vu comme une source de développement économique pour le Sud-Est. Le ministre de l'industrie affirme que la construction d'un Rhône à grand gabarit doit être accélérée. « *"La cadence d'aménagement, qui était d'une écluse tous les trois ans jusqu'à maintenant, doit passer à une écluse tous les dix-huit mois. Si ces hypothèses sont réalisées dans les délais indiqués, a ajouté le ministre, le Rhône serait accessible vers 1972 aux chalands de type international de 1 350 tonnes et de 3 mètres de tirant d'eau depuis Lyon jusqu'à la mer. Ainsi la vertu fécondante de la voie d'eau se fera sentir sur toute la longueur d'une importante voie de pénétration continentale, dont Valence est une étape privilégiée, et on peut escompter que, de Lyon à Marseille, un courant d'industrialisation suivra l'amélioration et l'intensification des échanges"* » (*Le Monde*, 30/04/1963). Dans le cadre des IVème (1962-1965) et des Vème Plans (1966-1970), Lyon (Saint-Etienne) et Marseille obtiennent le statut de métropole d'équilibre, c'est-à-dire celui de pôles dont le développement économique doit être favorable à celui d'une région, conformément à l'effet d'entraînement (Lacour et Delamarre 2008) : le Rhône

[412] Cet extrait correspond au compte-rendu par M. Le Lannou de la thèse publiée de J. Bethemont. Les passages entre guillemets sont extraits de la parution (ici p. 207).

apparaît alors comme un trait d'union entre ces deux villes et Valence une ville étape, un entre-deux. « *L'aménagement du Rhône, dit-on aujourd'hui, ne doit pas être uniquement envisagé en soi mais en fonction de sa contribution au redéploiement des hommes et des activités dans l'espace national* » (*Le Monde*, 15/04/1969). Ainsi, le Rhône joue un rôle dans le rééquilibrage du territoire, en termes démographiques et économiques, favorisant la potentielle redistribution des richesses. Cet aménagement du Rhône devient un des débouchés continentaux de la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Fos-sur-Mer dont l'aménagement date de la décennie 1970. Ainsi, M. Blachette, président de la chambre de commerce régionale, affirme : « *"l'opération du golfe de Fos était l'amorce de l'aménagement du Rhône jusqu'à Lyon"* » (*Le Monde*, 19/07/1965). Là encore, les aménagements du Rhône se lisent à travers une volonté nationale de rééquilibrer les pôles de développement industriel et de proposer de nouvelles régions industrielles (Lacour et Delamarre 2008), à travers la sidérurgie dite sur l'eau par exemple. Ils se justifient aussi par une concurrence toujours plus vive à l'échelle mondiale voire un déclassement des bassins miniers français (Merlin 2007). Par conséquent, les travaux rhodaniens s'inscrivent dans une politique interventionniste de l'Etat qui vise à redistribuer les ressources dans le cadre de la politique nationale d'aménagement du territoire, esquissant l'axe fluvial comme un axe de développement et d'entraînement.

Le géographe M. Le Lannou crée un dialogue entre le niveau national et l'échelon européen, lorsqu'il évoque les aménagements du Rhône. « *Il s'agit bien d'un dessein national, exalté même par une conjoncture européenne. Dans tous les commentaires qui ont suivi, l'accent est placé délibérément sur les nécessités d'une puissance française mise en cause par les grandes transformations du monde et par les perspectives d'une refonte économique du continent tout entier. […] Cette fièvre est celle de l'Europe, où le Rhône, qui retrouve une échelle à sa mesure, est en train de se replacer* » (*Le Monde*, 20/09/1968). Ce regard tourné vers l'Europe s'explique par le marché commun et la prospérité de certaines régions économiques. Le transit méditerranéen est rendu des plus complexes dans le contexte de fermeture du Canal de Suez débutée en 1967 (Louchet 2013) et de décolonisation en Afrique : le développement du Sud passe-t-il par le Nord ? Un livre blanc présenté par l'association « Le Grand Delta » ayant pour titre *Le Grand Delta, région d'équilibre de l'Europe* affirme : « *"l'équilibre n'est plus à rechercher à l'intérieur de l'Hexagone, […] mais entre l'Europe du Nord et l'Europe méditerranéenne"* » (*Le Monde*, 10/05/1970). De même, la géographe G. Veyret-Verner (1970) considère que cette association du Sud-Est répond à la région industrielle du nord-ouest et est symétrique à la région prospère de l'Italie du Nord, affirmant sa perspective européenne. Le projet de canal Rhin-Rhône s'inscrit dans ce rattachement européen du Rhône et dépend de l'aménagement national à grand gabarit de la voie d'eau, comme en témoigne le IVème Plan où le canal n'est toutefois pas inscrit. Une mouture du canal Rhin-Rhône envisage un transit par la Suisse, sous-entendant la mise à grand gabarit de l'ensemble du fleuve : elle est abandonnée au profit d'un autre projet qui s'inscrit dans l'axe Rhône – Saône. Les propos sur cette liaison ont toujours été sources de tensions, entre tenants et opposants. Si le rapport Boulloche sur le canal Rhin-Rhône, rendu en 1961, s'avère très nuancé sur la création de cet aménagement, le président de la République s'engage en faveur du projet. Les maires de villes qui apparaissent comme des débouchés du canal se livrent à un important *lobbying*, comme le montrent les exemples de G. Deferre, maire de Marseille, ou de P. Pflimlin, maire de Strasbourg. En réponse à G. Deferre, C. de Gaulle suggère que : *« "Marseille n'a aucune raison de redouter le futur. En ce qui concerne la liaison fluviale Rhône-Rhin, elle est en effet nécessaire. La décision de cette réalisation est prise. Dès que les études en cours auront abouti, la liaison sera réalisée"* » (*Le Monde*, 13/11/1961). Les financements du projet se heurtent au principe de réalité : il semble impossible de rentabiliser un tel investissement. Le ministre des transports et des travaux publics affirme que la voie d'eau pose des questions de coût et plus particulièrement d'amortissement, contrairement au rail. « *"Pour les pays comme le nôtre, ce problème du Rhin-Rhône se pose en termes financiers. Cette*

voie d'eau ne va pas nous tomber du ciel. Il va falloir la financer. Or, si l'on veut comparer les modes de transports, la batellerie et le chemin de fer, par exemple, il faut bien tenir compte des infrastructures. Le chemin de fer, lui, se trouve avoir un réseau amorti pour lequel le coût de l'infrastructure ne compte plus dans ses prix de revient" » (*Le Monde*, 12/10/1965). Par conséquent, le Rhône devient, dans certaines représentations, un axe potentiel entre Marseille et Rotterdam, mais aussi vers l'Est, nécessaire à l'essor de la France en Europe. Mais ce point de vue n'est pas partagé, notamment face à un impératif d'équilibre des finances publiques, confronté au coût du projet.

Si l'aménagement du Rhône présente légalement trois missions complémentaires, la navigation semble prioritaire dans les discours médiatiques de cette deuxième phase d'aménagement du Rhône. Toutefois, la navigation comme fonction rentable du Rhône est de plus en plus critiquée, à l'heure où les tronçons de l'autoroute A7 se multiplient et où les *pipelines* jouissent de l'image de progrès technique. Un quatrième objectif apparaît en filigrane, peut-être comme la synthèse des trois premiers, l'aménagement du territoire national et le développement d'un axe peuplé et économiquement prospère. Cette perspective nationale est doublée d'une optique européenne qui explique une partie des discours favorables au projet de canal Rhin-Rhône. Les échelles nationale et internationale imprègnent les représentations des habitants, donnant une image positive de l'aménagement ; mais ces derniers relatent aussi par voie de presse leur Rhône du quotidien, source de discours moins positifs sur les changements en cours.

b. Des critiques locales d'un aménagement à marche forcée

L'urbanisation et l'industrialisation de la vallée du Rhône génèrent des rejets ou des problèmes dont la définition s'affirme. De même, les discours nuancés sur les barrages semblent se multiplier.

L'essor urbain questionne la place des égouts et de leur exutoire : le Rhône doit-il être un égout à ciel ouvert ? La question de l'épuration de l'eau devient de plus en plus présente dans la décennie 1960. *« A Lyon, le projet qui devrait aboutir à la fin de l'année prochaine ne concerne-t-il que la rive droite du Rhône. C'est pourtant sur la rive gauche que les déversements sont les plus importants (390 000 mètres cubes par jour contre 105 000 mètres cubes par jour). De plus, Villeurbanne (115 000 habitants) déverse ses égouts dans le Rhône, près du canal de Jonage, c'est-à-dire en amont de l'agglomération lyonnaise* » (*Le Monde*, 14/06/1967). En outre, le développement industriel engendre des rejets nombreux dans le Rhône. « *Le secrétariat permanent pour l'étude des problèmes de l'eau qui a été récemment rattaché à la délégation à l'aménagement du territoire, dresse quant à lui le bilan des diverses sources de pollution : phénol provenant de complexes chimiques sur l'Isère et le Rhône, chlorure rejeté dans le Rhin par les mines de potasse d'Alsace, déchets industriels dans l'Ondaine et le Furens (région de Saint-Etienne), dans l'Orb (mines des Cévennes), dans l'Aveyron et le Tarn (Carmaux, Decazeville, Castres, Mazamet), dans l'Adour, le Gave de Pau et la Garonne…* » (*Le Monde*, 23/05/1963). Un an avant la loi de 1964[413], la qualité de l'eau s'affirme comme une forte préoccupation : le Rhône marqué par les rejets industriels et domestiques ne fait pas office de bon élève. Le couloir de la chimie lyonnais est alors stigmatisé, comme la raffinerie de Feyzin en juillet 1969. A l'initiative du Conseil supérieur de la pêche (CSP), des techniciens affirment qu'« *"en amont de Lyon, le fleuve est pratiquement exempt de pollution. Il n'en est pas de même en aval, notamment aux abords de Saint-Fons et de Saint-Clair-du-Rhône"* » (*Le Monde*, 14/05/1966).

[413] Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 sur le régime et la répartition des eaux et la lutte contre la pollution.

Par conséquent, le développement accéléré de la vallée du Rhône a des conséquences chimiques et écologiques sur le fleuve, conséquences visibles à l'œil nu. « *Le Rhône ne roule plus, selon les jours, que des masses de mousse rouge, ou bleue, déchets des usines riveraines. […] Car si les poissons disparaissent, les rats prolifèrent. La distraction de la jeunesse, dans ce petit coin de Saint-Pierre-de-Bœuf que j'habite […], est de se réunir, à la nuit, avec des voitures, des carabines, près de ces décharges. On allume les phares. Les rats, surpris, se sauvent en couinant. Et le carnage commence. […] Il faudra attendre une crue du Rhône pour qu'il nous débarrasse de cette charogne ou que les rats, ces destructeurs de détritus, se reproduisent au rythme de la croissance industrielle… ou que le typhus nous envahisse* » (*Le Monde*, 16/06/1972). Cet extrait fait le lien entre rejets industriels, raréfaction des poissons, multiplication des rats et potentielles conséquences sanitaires, le Rhône jouant un rôle d'égout aux couleurs chimiques. Ainsi, le développement industriel de la vallée du Rhône apparaît comme une perturbation, source de réajustements locaux : Saint-Pierre-de-Bœuf est alors un village d'environ 1 100 habitants[414] où se mêlent traditionnellement trois utilisateurs différents des eaux rhodaniennes, les ouvriers des industries textiles, les pêcheurs et les mariniers[415]. Le Rhône est alors vu comme un fleuve dégradé par des rejets sources de pollution, questionnant alors les modalités de son développement.

Localement les aménagements rhodaniens ne font pas consensus. En premier lieu, les habitants se sentent dépossédés. Ainsi, des agriculteurs expriment parfois avec violence leur déception face aux expropriations. Des agriculteurs avignonnais s'opposent en mars 1968 aux expropriations liées au barrage, retardant la construction. De même, en septembre 1971, deux frères séquestrent un employé de la CNR pour obtenir une indemnisation plus importante, somme obtenue par la CNR qui porte toutefois plainte. Ces deux faits divers sont certes très ponctuels, mais témoignent des réticences locales dans la perte de bonnes terres pour des aménagements vus comme massifs et nombreux. Ces exemples témoignent aussi d'une ambivalence entre la volonté de développer une agriculture irriguée et productive et une perte ou un morcellement des terrains qui semblent pourtant propices à cette stratégie économique. En outre, la rentabilité économique de la production hydroélectrique du Rhône est questionnée, y compris à l'échelle nationale, rendant l'équilibre de ce mode de développement encore plus instable. « *Il n'est pas encore certain que le barrage de Vaugris entraînera l'installation d'une usine hydro-électrique, un conseil interministériel ayant en effet subordonné une telle installation à des études permettant d'établir que la rentabilité d'une telle usine serait suffisante* » (*Le Monde*, 08/11/1972). Par conséquent, les aménagements du Rhône sont parfois critiqués localement à cause de leurs conséquences productives, à l'heure où l'attrait économique des travaux du Rhône semble plus incertain.

Les stratégies d'aménagement de l'Etat sont donc questionnées au niveau local. Les grands travaux ne s'effectuent pas sans heurt à l'échelle locale, entre prise de conscience des conséquences, refus de nouvelles perturbations et équilibres économiques incertains.

3. Atteindre une indépendance énergétique et voir le Rhône disparaître (1973-1981)

« Je suis sans illusions. Je sais très bien – toute l'histoire de l'humanité est là pour nous l'apprendre – que jamais les peintres, les poètes, les chansonniers, les écrivains ni les amoureux de la nature n'ont triomphé des hommes politiques alliés aux banquiers et aux marchands. En un mot : ni la raison ni les bons sentiments ne

[414] cassini.ehess.fr/cassini/fr/html/fiche.php?select_resultat=34119, consulte le 04/08/2015.
[415] http://www.saintpierredeboeuf.com/#!histoirepatrimoine/c23d6, consulté le 04/08/2015.

sauraient triompher de l'argent. […] J'ai vu mourir le Rhône, ma seconde patrie, et j'entends aujourd'hui la plainte des riverains qui n'ont rien fait pour le sauver. J'entends les mariniers le pleurer. On l'a tué pour faciliter une navigation que l'on condamne au profit des transports routiers et ferroviaires surchargés ; on l'a tué alors que, depuis des décennies, on avait cessé d'entretenir son chenal » (*Le Monde*, 22/06/1978). Ces propos de B. Clavel insistent sur le façonnage politico-économique du Rhône ainsi que sur la déconnexion entre des objectifs nationaux rendus possibles par le fleuve et un attachement local quasiment viscéral à des paysages alors perdus. Ils sont emblématiques de la prise de conscience chez certains acteurs locaux d'un Rhône disparu et sacrifié pour « *les mensonges de l'Etat-nation* » (terme mobilisé par B. Clavel dans la suite de l'article), mais aussi d'une volonté de sauver ce qui existe encore et donc de s'opposer avec de plus en plus de virulence à certains projets. Ils insistent sur le rôle dévastateur de la navigation, dans un article contre le projet de canal Rhin-Rhône : le Rhône a été assez violenté, le Doubs doit être épargné et le canal programmé doit être annulé.

Cette représentation ne fait pas l'unanimité, puisque l'année 1980 se présente comme un accomplissement avec la mise en œuvre de la dernière écluse à grand gabarit rhodanienne : les investissements peuvent alors se reporter sur d'autres verrous. Les chocs pétroliers de 1973 et de 1979 entraînent un renchérissement de l'énergie thermique avec deux conséquences pour le Rhône, à savoir le retour au premier plan de projets hydroélectriques et l'affirmation de l'énergie nucléaire comme solution à ce problème. Toutefois, en parallèle, les discours locaux sur la pollution et plus généralement sur la dégradation du fleuve se multiplient et jouissent de relais plus forts au niveau national : le Rhône ne peut plus être soumis aux seuls préceptes politico-économiques.

a. Un Rhône navigable à grand gabarit : l'an I d'un nouveau Rhône ?

« *Lyon-Marseille sans escale. "Le Rhône est mort ; vive le Rhône !" C'est un peu par cette boutade que l'on pourrait célébrer, en cette fin de 1980, l'an I*[416] *d'un fleuve nouveau, métamorphosé, réinventé par l'homme. Fini dorénavant le Rhône torrentueux, sauvage ; fini aussi le Rhône à l'état de nature. Le fleuve des vingt dernières années du vingtième siècle a été dompté, domestiqué, modelé pour que chaque mètre cube de son débit soit offert sur l'autel de l'économie productive* » (*Le Monde*, 03/10/1980). L'année 1980 apparaît alors comme une rupture à l'origine d'un nouveau Rhône, celui qui s'intègre le plus facilement dans un modèle capitaliste.

A l'échelle du fleuve, la mise en service de l'écluse de Vaugris représente un achèvement dans les aménagements du Rhône navigable à grand gabarit. Cet aménagement apparaît comme une rupture, en témoignent les sept articles parus le 3 octobre 1980 dans *Le Monde* au sujet de son inauguration. M. Lafferrère (1983) affirme que la navigation du Rhône se porte bien, avec une augmentation en 1981 tant en tonnes qu'en tonnes-kilomètres, tout en présentant des fragilités comme l'importante part des hydrocarbures et du charbon dans le trafic. En outre, le Rhône apparaît aussi pour son attrait touristique : le port de plaisance de l'Epervière à Valence en témoigne. « *Inauguré il y a un an – mais l'idée avait germé dans les années 1960-1965 déjà, – le port Henri-Raymond, à l'Epervière, est situé directement sur le Rhône, navigable depuis un mois de Lyon à la mer. […] Délibérément, Valence joue la carte des voies de communication pour parfaire son rôle de carrefour. La carte de la plaisance ne peut, dans ces conditions, que conforter la bonne réputation de Valence, que ses habitants situent, dans les brochures promotionnelles, " entre l'Europe et la Méditerranée"* » (*Le Monde*, 17/05/1980). Le port

[416] M. Laferrère (1983) affirme que 1981 a pu être proposé comme an I de ce nouveau fleuve.

de l'Epervière se construit comme un des principaux ports fluviaux français en nombre d'anneaux pour la plaisance, notamment grâce à l'espoir né de Vaugris. De même, cette transformation des conditions de la navigation questionne la figure du marinier et les paysages rhodaniens. « *René Portier le dit : "Le Rhône, avant, c'était la nationale 7. Maintenant, c'est l'autoroute. C'était un torrent ". Autant dire que c'est un autre Rhône. Le regard s'y habituera, et d'autant mieux qu'il aura de moins en moins le souvenir de ce qui fut. […] On a fabriqué un Rhône mou, qui ne brasse plus ses eaux dans le remue-ménage de ses remous. Quand René Portier naviguait, il buvait l'eau du Rhône. […] Maintenant, il n'y a pour ainsi dire plus de courant. Ça stagne et il vous arrive des odeurs de vase* » (*Le Monde*, 01/10/1979). Le Rhône est alors décrit comme une eau morte. Les paysages modelés par les saisons constituaient le patrimoine des mariniers (évoqués à 64 reprises dans le corpus du *Monde*), un savoir-faire avec le Rhône, des connaissances qui disparaissent avec les progrès techniques de la navigation et les mutations physiques du Rhône dues aux strates d'aménagement. Le terme d'« autoroute fluviale » incarne cette rectification du Rhône, devenu plus droit (en témoigne la métaphore de l'escalier parfois mobilisée). Il fait aussi écho à l'aménagement autoroutier de la vallée du Rhône, signe de modernisation et d'unification du territoire national. Enfin, il est aussi vecteur d'une normalisation des paysages : les particularités locales sont effacées au profit d'une vision nationale voire mondiale de ce qu'est un fleuve propice à la navigation, même si la « formule CNR » est souvent décrite au prisme de son originalité. Les rives rhodaniennes donnent alors à voir une représentation d'un axe facilement navigable et donc plus rentable par les gains de temps offerts, par l'homogénéisation possible de la flotte et par les infrastructures portuaires qui offrent des techniques pour limiter les effets des ruptures de charge.

A l'échelle régionale, cette dernière écluse doit être synonyme d'un rééquilibrage national. En effet, les données économiques marseillaises et celles de la ZIP de Fos sont encore jugées comme décevantes : le tunnel du Rove et l'écluse de Port-Saint-Louis doivent jouer un rôle de trait d'union entre Rhône et Méditerranée. « *C'est à mon avis un des moyens – sinon le plus important moyen – de permettre le développement maritime et industriel de Marseille et de sa région. En effet lorsqu'on regarde la situation des grands ports européens, Rotterdam, Hambourg, Brème, Anvers, Londres ou, en France, Le Havre, Rouen, tous sont à l'embouchure de grands fleuves. Ces ports présentent des conditions de navigation permettant la remontée des navires de mer et la descente de gros convois fluviaux. Et tous sont au contact d'un arrière-pays industriel. […] La meilleure chance de développement que Marseille ait, pour ne pas dire la seule, consiste dans la création de liaisons fluviales de grand gabarit. J'ajoute que Fos ne prendra sa signification que le jour où cette liaison fluviale fonctionnera* » (*Le Monde*, 03/10/1980). A partir du modèle des grands ports européens, le Rhône est bâti pour offrir à Marseille et à Fos un *hinterland* prospère. Les logiques déjà élucidées en termes d'aménagement du territoire se retrouvent, d'une part la création d'un axe pour relier une région économique prospère à une région plus fragile afin de favoriser un effet d'entraînement et d'autre part la volonté nationale de rattraper des espaces européens de la *Northern Range*. La recherche de développement d'une façade méditerranéenne française s'explique par les mutations du transport maritime, fondé notamment sur le gigantisme et la conteneurisation (Louchet 2013) et par la concurrence progressive d'autres ports (par exemple Gênes ou Algeciras), alors que le port de Marseille apparaît de moins en moins comme un *leader* incontesté. Ce développement portuaire s'inscrit aussi dans des logiques plus géopolitiques et notamment la réouverture du canal de Suez. « *"La réouverture du canal de Suez entraîne des modifications importantes du trafic maritime et portuaire en Méditerranée et, par là, justifie encore plus le développement des voies fluviales européennes", déclare, dans un communiqué, Environnement-Expansion, "association pour le développement harmonieux de la région lyonnaise"* » (*Le Monde*, 09/08/1975). La route maritime méditerranéenne était devenue moins importante du fait de la fermeture du canal de Suez, lien avec la mer Rouge et l'océan Indien. Cette réouverture relance l'intérêt de cette route plus rapide et donc

moins coûteuse, à l'heure où les échanges avec l'Asie deviennent de plus en plus importants. Par conséquent, la navigabilité du Rhône à grand gabarit répond aux logiques nationales d'aménagement du territoire, en structurant des espaces reflets d'une prospérité économique.

« *La domestication du Rhône n'est qu'un maillon d'une chaîne fluviale plus vaste, la liaison Rhin-Rhône. L'aménagement de la Saône jusqu'à Auxonne se poursuit. Les travaux de trois écluses sont déjà engagés, ceux de la quatrième, et dernière, le seront dans les prochains mois. Ainsi, en 1978 la Saône devrait être accessible aux convois de 3 000 tonnes* » (*Le Monde*, 05/02/1975). A l'échelle nationale, la liaison Rhin-Rhône justifie en partie l'aménagement à grand gabarit du Rhône qui doit se poursuivre sur son affluent, la Saône. Ce projet dépasse le cadre spatial de cette étude, puisque les principaux espaces de tension ne se situent pas dans le couloir rhodanien. « *"Il faut examiner les retombées possibles à très long terme, cinquante ans, un siècle même. Le grand gabarit n'a de raisons d'être que dans le cadre d'une liaison Rhin-Rhône." Cette observation de M. Paul Dominjon, président de l'Union patronale Rhône-Alpes, pourrait être reprise par de très nombreux responsables économiques […] "Bien sûr, c'est le secteur privé qui va, pour l'essentiel, bénéficier d'investissements publics, poursuit M. Dominjon, mais la seule réponse à cette observation critique est de considérer que, si le pays est concurrentiel et dynamique, les retombées positives sont pour tout le monde"* » (*Le Monde*, 03/10/1980). Cet aménagement est sujet à bon nombre de débats dont les cadres spatiaux sont plutôt centrés sur le Doubs, le Bas-Rhin et le Haut-Rhin où se concentrent les manifestations (comme en janvier 1977 à Hagenbach). Toutefois, la CNR est envisagée comme maître d'œuvre, mettant en avant une certaine continuité avec l'aménagement du Rhône. Cette période est marquée par la structuration avec davantage de lisibilité des coalitions de cause, entre les contre (où *Le Monde* positionne la SNCF ou la DATAR) et les pour (alors que la déclaration d'utilité publique est reconnue en juin 1978). « *C'est le 24 novembre 1975 – déjà – qu'à Dijon le président de la République déclarait : "La mise à grand gabarit du canal Rhin-Rhône s'impose comme une nécessité tracée par la géographie et par l'économie… Il est d'intérêt européen que cette liaison soit établie* » (*Le Monde*, 12/02/1979). Les intentions à travers la figure présidentielle se maintiennent, mais les actions sont de l'ordre des études notamment en termes de rentabilité ou de financements. Par conséquent, le canal Rhin-Rhône semble rendu possible par l'aménagement du Rhône à grand gabarit, mais différentes convictions s'opposent sur les intérêts de réaliser un tel projet.

La mise en œuvre de Vaugris apparaît comme la fin d'une trajectoire de travaux pour la navigabilité du Rhône : à l'échelle de la vallée, les communications à grand gabarit sont désormais possible, à condition de ne pas prendre en compte le Rhône en amont de Lyon. En termes de représentations, la navigabilité du Rhône s'inscrit dans le prolongement de la trajectoire déjà décrite : le grand gabarit apparaît comme une solution aux disparités économiques régionales. Néanmoins, une des justifications à l'échelle nationale du Rhône à grand gabarit, le canal Rhin-Rhône, semble de plus en plus complexe à mettre en œuvre.

b. L'indépendance énergétique et l'affirmation de coalitions de cause environnementalistes

A l'échelle nationale, l'accroissement du potentiel énergétique du fleuve apparaît comme une nécessité, mais régionalement et localement, cette stratégie est plus contestée. « *Les mouvements écologiques et les maires de la vallée du Rhône sont inquiets. Ils constatent une pollution croissante du fleuve et se demandent ce qui restera de la vie aquatique lorsque les centrales nucléaires jalonneront son cours. Pour attirer l'attention du public sur ces menaces, les membres du comité écologique d'Avignon ont défilé, puis déversé dans les rues de la ville 500 kilos de poissons plus ou moins avariés pêchés dans le Rhône. […] Sur l'initiative du maire de Brégnier-Cordon (Ain), un grand nombre d'élus des départements de l'Ain, de l'Isère et de la Savoie lancent un appel au ministre de la qualité de la vie afin que les barrages établis sur le Rhône, en amont de Lyon, soient*

vidangés plus souvent » (*Le Monde*, 01/07/1975). Deux conséquences liées aux aménagements énergétiques du Rhône sont associées lors d'une manifestation à Avignon : la pollution thermique et les chasses de barrage nécessaires. Si en 1975, les chasses des barrages apparaissent comme une solution contre la pollution pour des élus du Haut-Rhône, les discours amorcent une nouvelle trajectoire après la vidange de 1978, rupture dans la représentation de cette stratégie de gestion sédimentaire. De plus, les centrales nucléaires programmées font craindre une nouvelle dégradation de l'écosystème rhodanien.

La crise du choc pétrolier de 1973 invite à repenser le *mix* énergétique national et redonne sa légitimité à l'aménagement hydroélectrique du Rhône, jugé peu rentable dans la période précédente. J. Soustelle, ancien ministre et député, affirme que le contexte de la décolonisation et les cours du pétrole liés au premier choc pétrolier impliquent le développement d'autres sources d'énergie : il demande un renouveau des projets de barrage. *« On doit, sans attendre un instant, reprendre les plans d'équipement de nos fleuves. Certains prétendent que tout ce qui pouvait être utilisé en France l'a été : c'est faux. J'en donnerai comme exemple le Rhône. […] Il reste donc six opérations à mener à bien, dont une (Vaugris, au sud de Lyon) est inscrite au VIe Plan mais n'a pas encore reçu – fin 1973 ! – aucun commencement d'exécution, et cinq, de Lyon à Genève, ont été étudiées, préparées, n'attendent qu'une décision du gouvernement. Plus de 2 000 000 000 de kilowatts-heures seraient produits par ces installations* » (*Le Monde*, 27/12/1973). Cette rupture politico-économique fait des barrages un outil national, à l'heure où le Haut-Rhône est encore vu comme sous-équipé ; mais la prise de décision doit venir l'Etat. Le second choc pétrolier de 1979 confirme cette trajectoire. « *La crise pétrolière a relancé l'intérêt pour les microcentrales. Il s'agit pour le ministère de l'industrie de faire feu de tout bois. En favorisant l'équipement par des entreprises privées ou par des collectivités locales des quelques centaines de sites les plus favorables on pourrait facilement ajouter à nos fournitures électriques 2 milliards de kWh économisant ainsi chaque année 4 millions de tonnes de pétrole* » (*Le Monde*, 27/12/1979). Ce propos général témoigne du retour des barrages, certes moins pharaoniques, mais nécessaires à l'indépendance énergétique, quand les cours du pétrole augmentent ou sont marqués par une forte instabilité. Toutefois, des critiques ponctuelles émergent sur les conséquences écologiques et paysagères des aménagements fluviaux : les constructions à portée nationale continuent de se heurter à des réticences plus régionales ou locales. « *Cent ans après, c'est bien autre chose. On le tient comme un cheval sous le mors, par une succession de plans d'eau qui butent chacun sur un ouvrage […] "La métamorphose d'un Dieu", selon l'expression de Bernard Clavel, ne saurait tout à fait enivrer quand elle est un asservissement* » (*Le Monde*, 07/02/1979). Malgré ces réserves, les chantiers en cours sont accélérés et des projets sont relancés. Ainsi, l'aménagement du Rhône, bien que programmé comme un tout, ne suit pas une trajectoire temporelle simple et rectiligne, mais est soumis aux logiques économiques. « *Cela avait commencé voici plus de trente ans du côté de Donzère-Mondragon. Le reste avait suivi lentement mais inexorablement, selon un programme réfléchi, patient, contrarié seulement dans sa réalisation par les fluctuations d'une situation économique inconstante. A chacun de ces coups de boutoir, à la mise en route de chacun de ces chantiers, on en célébrait la hardiesse et on en annonçait les vertus. […] Ces "gens du Rhône" […] ont vu, ceux-là, mourir sous leurs yeux, jour après jour, le fleuve qui était leur compagnon et leur maître. […] Ils ont vu un suzerain, leur suzerain, devenir vassal* » (*Le Monde*, 03/10/1980). Ce choix de Donzère-Mondragon comme point de départ peut s'expliquer par l'ampleur du chantier, par la mise en place du système du Rhône court-circuité pour la première fois ou par une méconnaissance de Génissiat. De même, des discours laudatifs considèrent les conséquences positives locales des barrages en termes d'approvisionnement en eau et d'irrigation. « *La C.N.R. est tenue de participer à l'amélioration de l'agriculture par l'irrigation. L'expropriation des terrains agricoles doit être contrebalancée par des mises en valeur : barrages collinaires en terre en Ardèche, assainissement du Nord-Vaucluse sur 1 600 hectares, recalibrage des berges des rivières, aide à la commercialisation des produits agricoles, par exemple à Châteaurenard dans les Bouches-du-Rhône. […] Les*

captages d'eau potable ont été rendus plus faciles grâce à la stabilisation du niveau de la nappe phréatique, due elle-même à la stabilisation du niveau du fleuve. Environ 420 communes, de Lyon à Fos, bénéficient de ces nouvelles conditions hydrologiques » (*Le Monde*, 03/10/1980). Ainsi, les barrages sont compensés par la mise en œuvre d'une agriculture plus rentable et offrent une stabilité au système de distribution de l'eau notamment domestique : les inconvénients et les cicatrices sont réparés ailleurs ou s'équilibrent avec de nouveaux atouts locaux. Les discours politiques, économiques, techniques semble liés et s'avèrent plus discordants avec des composantes plus socio-culturelles du fleuve. Les chocs pétroliers scellent l'aménagement énergétique du Rhône et plus particulièrement du Haut-Rhône.

Les enjeux politico-économiques de l'indépendance énergétique entraînent la mise au premier plan du nucléaire comme solution. « *Si l'annonce du plan de construction intensive de centrales nucléaires au fil de l'eau n'a eu que fort peu d'effet à l'automne dernier, en raison du climat de panique soulevé par la crise énergétique, la connaissance des conditions d'exploitations de ces centrales […] devrait maintenant soulever des protestations énergiques tant de la part des collectivités locales que de la communauté scientifique* » (*Le Monde*, 10/07/1974). L'objectif n'est pas ici de disserter sur les arguments pour et contre le nucléaire qui s'affrontent alors, mais de montrer comment le Rhône alimente ces discours. Les environnementalistes alertent aussi sur la question des pollutions thermiques, un des arguments pour s'opposer aux centrales nucléaires. Après avoir expliqué les processus de la pollution thermique, P. Lebreton (1975, p. 27) affirme dans la *Revue de géographie de Lyon* : « *Civilisation du Rhône, chère à Bernard Clavel, tu ne seras bientôt qu'un lointain et nostalgique souvenir* ». De même, P. Lebreton et S. Dolédec (1987, p. 219), signent tous les deux au nom de la « *FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature), Université Claude Bernard – Lyon 1* » un article dans la *Revue de géographie de Lyon* sur les enjeux de température et les conséquences hydrobiologiques des centrales. Ainsi, J.-P. Bravard (2006) considère que la lutte contre le nucléaire a structuré le militantisme écologique en Rhône-Alpes. La figure de P. Lebreton, à la fois écologiste (engagé dans des associations environnementales comme la FRAPNA ou le Centre ornithologique Rhône-Alpes abrégé CORA) et scientifique (docteur en sciences naturelles, maître de conférence puis professeur à l'Université Lyon 1), illustre le lien entre deux sphères, à savoir les environnementalistes et les scientifiques. Cette double casquette peut favoriser la circulation des informations entre ces arènes voire une homogénéisation des définitions de l'interface Rhône – nucléaire. Elle semble aussi à l'origine d'une médiatisation facilitée et d'une meilleure qualité de l'information publiée dans *Le Monde*. « *Le réchauffement d'une rivière polluée (toutes les grandes le sont à des degrés divers) accélère son auto-épuration mais, de ce fait, peut la priver d'oxygène et entraîner la mort des poissons par asphyxie. Il existe une "pollution thermique" comme il y a une pollution organique ou chimique* » (*Le Monde*, 26/03/1975). La pollution thermique verrait ses effets amplifier par les autres contaminations (notamment chimiques), ce qui est un des objets de l'article scientifique publié par P. Lebreton et S. Dolédec. Malgré un certain « sérieux » des articles, les rumeurs les plus folles courent alors au sujet des températures du Rhône : l'écosystème rhodanien ne risque-t-il pas de disparaître au profit d'un environnement tropical ? « *On paraît admettre sans s'émouvoir que l'eau du Rhône puisse atteindre à longueur de mois la température de 30 degrés qu'elle n'atteint, actuellement, que quelques jours par an. On fait, toutefois, valoir que les fleuves tropicaux ont un équilibre biologique vers lequel tendront nos propres fleuves et que les espèces évolueront avec le milieu pour peu qu'on les y aide : la carpe chinoise et le tilapia remplaceront le gardon et la perche…* » (*Le Monde*, 27/06/1974). Démenties par EDF, ces rumeurs marquent les débats : l'arène environnementaliste est parvenue à diffuser un aspect de sa définition du problème nucléaire, à savoir la pollution thermique. Malgré les critiques ou les discours nuancés, Creys-Malville, Bugey et Tricastin sont les premières constructions de ce qui deviendra la vallée la plus nucléarisée du monde, constructions en partie justifiées par les chocs pétroliers.

Les chasses des barrages qui ont lieu tous les trois ans sont progressivement définies dans la décennie 1970 comme un problème. La proximité avec la Suisse entraîne la reconnaissance d'une situation préjudiciable en premier lieu dans le Haut-Rhône. « *Cette vidange se fait en pleine saison chaude (fin juin-début juillet). Elle libère de grandes quantités de vases, de boues et de limons. Le Rhône est alors transformé pendant plusieurs jours consécutifs, puis pendant plusieurs mois, chaque fois que le niveau des eaux s'élève brusquement, en un égout noirâtre et putride. Aux conférences franco-suisses de 1958 (à Annecy) et 1967 (à Genève) chargées de planifier ces vidanges, aucun représentant élu des populations concernées n'était invité… à l'exception du maire de Lyon !* » (*Le Monde*, 03/01/1975). Les élus du Haut-Rhône demandent à être impliqués dans cette décision : ils ont l'impression d'être réduits au silence, alors qu'ils subissent concrètement les conséquences de ces lâchers d'eau. De plus, la saison choisie est sujette à débat : certes elle correspond à l'étiage et au moment où le turbinage de l'eau est le plus faible (et donc moins rentable), mais ce faible niveau des eaux facilite la perception (notamment visuelle et olfactive) des inconvénients de cette pratique, tout en posant des questions écologiques. En 1978, la vidange complète du barrage de Génissiat devait s'accompagner d'une inspection de l'ouvrage prévue dans le cadre des visites décennales, mais l'imprévu et l'incontrôlé surgissent. « *Au cours de l'opération, une réduction soudaine du débit sortant à Chancy-Pougny entraîne un déstockage massif des matériaux déposés dans la retenue de Génissiat qui se traduit par une pollution de très grande ampleur en aval et un désastre écologique* » (CNR et Ekium Group 2014, p. 57). Cette vidange génère une forte mortalité piscicole jusqu'à Lyon pour les cyprinidés (Mériaudeau 1986), générant une rupture dans les représentations de certains acteurs et une mobilisation. « *L'Union lyonnaise des pêcheurs à la ligne (28 500 adhérents) a déposé plainte contre X à la suite de la "grande vidange" du barrage de Génissiat (Ain), qui a provoqué la destruction d'une grande partie de la faune aquatique sur plus de 100 kilomètres du Rhône* » (*Le Monde*, 28/06/1978). Les pêcheurs et les environnementalistes se fédèrent dans une même coalition de cause pour faire évoluer les pratiques des chasses et ne pas se contenter des indemnisations économiques. « *La C.N.R. a annoncé qu'elle paierait les dégâts. Pour la Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature (FRAPNA), ce sont "des impératifs économiques" qui ont guidé le choix de la période de vidange* » (*Le Monde*, 07/07/1978). Face à la crise et aux pressions subies, des mesures sont prises par la CNR : la coalition de cause parvient à faire évoluer certaines pratiques. Cet événement pose la question de la gestion des débits à l'amont et invite à fixer des seuils de concentration maximale en matières en suspension (MES), lors de telles manœuvres. En outre, des zones protégées sont financées en partie, en compensation. « *Une étude toute récente vient de démontrer que déjà la vidange tous les trois ans des grands ouvrages de Verbois et de Génissiat était en train d'asphyxier le fleuve sous les boues qu'il charrie. Impressionnés, les ingénieurs de la C.N.R. sont prêts à cofinancer l'installation de plusieurs réserves naturelles sur le haut Rhône et à réétudier le problème des vidanges. "Ce ne sont que de modestes résultats, concèdent les animateurs de la FRAPNA, mais il ne faut laisser passer aucune occasion"* » (*Le Monde*, 24/01/1979). L'étude dont il est fait mention doit correspondre à l'une de celles décrites par J.-P. Bravard (1987) : depuis 1976, le laboratoire d'hydrobiologie de l'Université Lyon 1 étudie les impacts des barrages sur la faune invertébrée et l'A.R.A.L.E.P.B.P. a mené une étude en 1978 à Brégnier-Cordon, montrant que les poissons meurent massivement lors des chasses, notamment à cause du flux anoxique. Par conséquent, des pêcheurs, des membres d'associations environnementales et des scientifiques définissent un nouveau problème dans la décennie 1970, émaillée par une crise en 1978. Face à cette situation, deux évolutions sont possibles : soit la crise s'amplifie et risque de se transformer en une controverse s'inscrivant dans la durée et rendant difficile le processus triennal de gestion des sédiments, soit des mesures (notamment en termes de flux de MES) sont prises rapidement afin d'apaiser les tensions et de rééquilibrer le système d'acteurs. La CNR et la coalition de cause parviennent alors à un compromis en quelques mois,

esquissant une situation où le problème existe et nécessite un suivi et une certaine vigilance de la part d'acteurs aux objectifs différents.

Par conséquent, le recours aux barrages et aux centrales nucléaires apparaît comme une solution pour satisfaire les besoins nationaux en énergies dans un contexte de pétrole cher. Cette recherche d'indépendance énergétique et donc cette volonté de produire de l'énergie complexifie le système rhodanien, notamment en introduisant une discontinuité sédimentaire et en modifiant la température du Rhône en certains sites. Ces deux situations apparaissent comme des problèmes dont la gestion dépend des opérateurs à portée économique du fleuve, c'est-à-dire la CNR (en lien avec des acteurs suisses de l'énergie) et EDF. Les mobilisations locales peuvent favoriser la mise en œuvre de nouvelles normes, de règlements ou de seuils pour parvenir à une vision plus complexe du fleuve. Ces deux enjeux sont discursivement liés à la pollution chimique qui parvient à s'imposer comme une question politique majeure, introduisant une multiplicité des acteurs impliqués dans les débats et dans la gestion de cette question.

c. Le Rhône est-il mort ? Des représentations ambivalentes de la pollution

La décennie 1970 témoigne de la multiplication de discours sur la « mort » du Rhône : génèrent-ils un changement en termes de pratiques ? Ces mutations s'appuient sur des événements qui évoluent une affaire à partir de crise. Les lanceurs d'alerte sont rejoints par d'autres acteurs : un collectif se structure autour du fleuve et de la qualité de ses eaux, engendrant des actions à portée politique.

La représentation du Rhône comme déversoir très efficace pour différents déchets persiste, comme en témoigne la question de l'évacuation de la pollution du lac du Bourget dans le fleuve. *« L'association des maires […] s'inquiète aussi, et à juste titre, des conséquences qu'entraînera le déversement quotidien de 2 700 kilos de nitrate et de 700 kilos de phosphate dans le fleuve. Certains spécialistes font entièrement confiance au débit annuel de celui-ci – 55 milliards de mètres cubes à l'embouchure – et à son pouvoir autoépurateur pour affirmer que le Rhône sera en mesure d'absorber la charge en produits fertilisants que lui fourniront Chambéry et Aix-les-Bains. […] Les adversaires du projet actuel ont au moins raison sur un point : la solution retenue va contribuer à "tuer" un peu plus le Rhône. Est-ce tellement mieux que d'avoir laissé détruire le joyau cher à Lamartine ?* » (*Le Monde*, 03/06/1975). Le Rhône est alors présenté comme la solution à la pollution du lac : le problème est déplacé vers un autre site à travers un arbitrage spatial. Une hiérarchie semble se manifester entre les écosystèmes du Bourget et du Rhône : le lac ne serait-il pas représenté comme plus digne d'être sauvé ? La diffusion de la pollution est alors considérée comme une dilution et donc une forme de disparition progressive : l'étalement spatial apparaît comme une manière de rééquilibrer le système chimique et biophysique. Une crise apparaît quand vingt-quatre élus locaux se mobilisent face à ce déversement qualifié d'injuste. Le Rhône n'est pas en mesure de s'adapter aux déversements liés aux croissances urbaines et économiques des deux villes alpines, à l'heure où tous les effluents ne sont pas traités par les stations d'épuration. Toutefois, la question de la dégradation du Rhône ne permet pas de générer une controverse : entre deux maux le moindre est choisi. Après cinq ans de travaux, cet aménagement est fonctionnel. « *La dernière étape de cette guérison a été la mise en service, le 21 janvier, du canal de dérivation qui emmène vers le Rhône les eaux usées des agglomérations entourant le lac et même celles issues des stations d'épuration. Une galerie de 12,3 km a été creusée sous la chaîne de l'Epine. […] Ce projet avait soulevé l'hostilité de vingt-quatre communes de la Savoie, de l'Ain et de l'Isère riveraines du Rhône. Celles-ci repoussaient l'idée d'un "transfert de pollution" du lac vers le fleuve* » (*Le Monde*, 05/03/1980). Cet exemple montre que le Rhône apparaît toujours comme un vecteur efficace pour l'évacuation des polluants. Par

ailleurs, la définition d'un problème de pollution rhodanienne est rendu complexe par une représentation hydrologique : le débit est mobilisé pour justifier une autoépuration. L'énergie du fleuve en ferait un milieu propre et à même de combattre la pollution, quand les eaux mortes du lac devraient être sauvées : ce déplacement des polluants vers le Rhône deviendrait légitime du fait de sa puissance. Ainsi, des caractéristiques physiques d'un fleuve peuvent être instrumentalisées afin de ne pas questionner les logiques de développement économique.

Toutefois, ces discours sur le Rhône comme un égout commode tendent à se raréfier du fait d'événements qui vont marquer durablement les représentations de la pollution et de ses conséquences sur les écosystèmes rhodaniens. Des accidents industriels, en particulier dans le couloir de la chimie, mettent en lumière les problèmes de pollution du Rhône. L'attention portée à cet espace s'explique par les impacts perceptibles des rejets industriels dans le fleuve, par la catastrophe de la raffinerie de Feyzin de 1966 qui a alerté sur un danger possible et enfin par les multiples désagréments subis au quotidien par la population locale (tels des nuages de fumée parfois incommodants). « *La société Pechiney-Ugine-Kuhlmann a reconnu, le lundi 12 juillet, que c'est un déversement accidentel d'acroléine, substance extrêmement toxique, qui a causé, en aval de son usine de Pierre-Bénite (Rhône), la destruction d'une grande partie de la faune du fleuve* » (*Le Monde*, 14/07/1976). Le développement industriel entraîne des rejets continus tout aussi problématiques, mais l'événement exceptionnel engendre une rupture dont des acteurs s'emparent pour agir. Les rejets réguliers ont de potentiels impacts négatifs sur la qualité gustative de la chair des poissons. « *Quant au Rhône, il transporte à ses embouchures des eaux surchargées en phénol dont le goût se communique au poisson* » (*Le Monde*, 17/04/1973). La contamination des poissons s'effectuerait dans leur territoire de vie dégradé : les pêcheurs jouent alors un rôle de lanceurs d'alerte, sans toujours rencontrer des relais politiques. « *Les pêcheurs, qui, depuis trente ans, furent les premiers à s'élever contre la détérioration des cours d'eau, attendent des pouvoirs publics des mesures plus énergiques encore. […] La plupart des fédérations départementales jugent la situation détestable dans le bassin rhodanien. […] Les eaux du Rhône se dégradent d'année en année* » (*Le Monde*, 07/07/1973). Le poisson devient le symbole d'un Rhône pollué appréhendable grâce aux cinq sens : la quantité de poissons morts en 1976 devient le symbole d'une situation devenue inacceptable. « *Ce déversement a, en tout cas, déjà provoqué les plaintes de deux associations de pêcheurs à la ligne, de l'Association pour la défense de la nature et la lutte contre la pollution de la vallée du Rhône, tandis que plusieurs dizaines de riverains ont annoncé leur intention de saisir la justice* » (*Le Monde*, 21/07/1976). Ainsi, une coalition de cause entre environnementalistes et pêcheurs se construit du fait des pollutions. « *On repêcha alors 367 tonnes de poissons morts sur plusieurs dizaines de kilomètres en aval de Lyon, et les fédérations de pêche de cinq départements se sont portées partie civile dans cette affaire* » (*Le Monde*, 27/04/1977). Cet événement fait l'objet d'une question au gouvernement, témoignant d'une publicisation nationale. De plus, le recours aux tribunaux pour régler cette situation témoigne d'une affaire. *« La cour d'appel de Lyon, doit examiner deux affaires de pollutions du Rhône survenues en 1972 et 1976, dont la responsabilité est généralement imputée à l'usine de produits chimiques Pechiney-Ugine-Kuhlmann de Pierre-Bénite. Pour la pollution de 1976, M. Jacques Bert, directeur de l'usine de Pierre-Bénite, avait été condamné le 7 novembre 1977 à un mois de prison avec sursis et à deux amendes d'un montant total de 7 000 francs* » (*Le Monde*, 25/05/1978). Les tribunaux ont tranché : les torts sont reconnus y compris par l'entreprise, les coupables sont identifiés, à l'heure où la destruction environnementale est advenue. Cette catastrophe écologique de 1976 apparaît comme une rupture : le volet économique ne justifie plus des rejets incontrôlés et l'absence de responsabilité. « *Entre Lyon et Givors, la chimie produit beaucoup d'emplois mais aussi beaucoup de matières toxiques. L'acroléine de la peur. […] Economiquement, ce couloir est pratique et logique : la raffinerie de Feyzin fournit ses matières premières ou transformées aux chimistes d'Ugine-Kuhlmann et de Rhône-Poulenc. Ecologiquement, une telle concentration aux portes d'une agglomération d'un million deux cent mille habitants traversée par l'autoroute la plus fréquentée de*

France est inquiétante » (*Le Monde*, 24/01/1979). La pollution est alors une question éminemment économique : la prospérité et la concentration des entreprises ne justifient-elles pas les dégradations ? Cet argumentaire ne tient plus quand, en 1977, le tribunal condamne à une peine de prison le dirigeant de l'entreprise. En effet, les amendes sont certes conformes au principe pollueur-payeur, mais proposent aussi une monétarisation d'un droit à polluer, à l'image d'une contravention. La prison (y compris avec sursis) fait entrer la pollution dans la sphère de l'inachetable et du délit. L'événement catastrophique et les crises ponctuelles favorisent la constitution d'une crise « pollution » dans la durée : un changement dans les représentations se produit au profit d'une meilleure prise en charge de l'environnement. Si la mobilisation devient publicisée à l'échelle nationale lors de la décennie 1970, la reconnaissance du problème par l'arène des pêcheurs est plus ancienne. Ces logiques définitionnelles entraînent une affirmation du régional et du local et présentent des conséquences spatiales. La lutte contre la pollution s'organise autour de sites, nœuds où convergent des tuyaux et où s'établit l'épuration des eaux. « *Les usines chimiques de Saint-Fons ne pollueront plus le Rhône. La station traitera les effluents de trois usines : Rhône-Poulenc pétrochimie (production de 220 000 tonnes par an de polymères pour textiles synthétiques), Rhône-Poulenc chimie fine (production annuelle de 55 000 tonnes de produits divers de chimie organique) et Ciba-Geigy (fabrication de matières colorantes)* » (*Le Monde*, 20/12/1977). Cette action financée par les industriels bénéficie de subventions de l'Agence de bassin, montrant l'interaction entre des acteurs économiques locaux jugés comme pollueurs et un organisme de gestion régional. Cette médiatisation croissante jouit aussi de mesures et de quantifications du problème plus précises. « *Il faut dépolluer le Rhône, "fleuve-égout" avant qu'il n'atteigne la Méditerranée réclament les associations. […] Le très officiel Livre blanc du bassin du Rhône-Méditerranée-Corse, vient encore, en chiffres affolants, donner raison aux pêcheurs qui fuient le fleuve-égout. Le cocktail chimique qui flotte en permanence dans les eaux du Rhône représente, au bout d'un an, les rejets de 60 000 tonnes de détergents, 3 millions de tonnes de sels minéraux divers, 5 000 tonnes de chrome et 182 tonnes de mercure ! Voilà pourquoi "ça sent la pharmacie"* » (*Le Monde,* 09/01/1980). Les connaissances de plus en plus précises des niveaux de contaminants par les études scientifiques (notamment autour de J. Rey) et la circulation des chiffres chocs de l'Agence de bassin favorisent la définition du problème, d'autant plus que la Méditerranée aussi est touchée.

Cette labellisation de la pollution du Rhône comme un problème au niveau national s'explique aussi par les conséquences de la reconnaissance à l'échelle internationale de la dégradation de la Mer Méditerranée. Cet espace marin favorise un engagement national par la symbolique et l'imaginaire maritimes, par la mobilisation d'un système productif de la pêche et de l'aquaculture, par les négociations et les jeux de pouvoir dans un espace géré par différents Etats et dont les courants marins ne se calquent pas sur les frontières nationales. Or le Rhône est le principal fleuve français à se jeter dans la Méditerranée : une recherche des facteurs de la pollution maritime amène les acteurs à se questionner sur sa contribution aux pollutions. « *Constatant que "l'intégrité de la Méditerranée ne dépend pas seulement de la suppression du rejet en mer des hydrocarbures […], la France doit prendre des mesures draconiennes pour empêcher le rejet de mercure par les usines dans les fleuves, le Rhône notamment"* » (*Le Monde*, 15/02/1975). Ces propos du président de l'Union régionale Provence-Côte d'Azur pour la sauvegarde de la vie, de la nature et de l'environnement, dans le cadre de la campagne « *La Méditerranée va-t-elle mourir ?* », témoigne d'une demande régionale de mise en œuvre d'une politique nationale de lutte contre les contaminations des milieux aquatiques par des pollutions industrielles. Ces préoccupations sont reconnues à l'échelon international lors de la Conférence de Barcelone de 1976 à travers la signature d'une Convention-cadre

dite Convention de Barcelone[417]. « *Il s'agit de combattre la pollution tellurique, autrement dit celle qui vient du rivage, soit 90% du total. Ce sont les déversements de quarante-quatre millions d'habitants et ceux de trente fleuves dont le Nil, le Pô, le Rhône, etc.* » (*Le Monde*, 17/01/1978). Ce document propose d'agir sur les conséquences environnementales du développement économique à travers une coopération régionale en Méditerranée. Le Rhône n'est pas plus visé qu'un autre grand fleuve, mais fait partie des contributeurs identifiés. Des acteurs politiques locaux s'emparent de cette question méditerranéenne pour alerter sur les pollutions du Rhône : à l'assemblée nationale, V. Porelli, député des Bouches-du-Rhône, interpelle F. Delmas, secrétaire d'Etat auprès du Ministre de l'Environnement. « *"Comment affirmer, a soutenu le député, que la lutte contre la pollution du Rhône eut engagée depuis dix ans, alors que le rapport établi par M. Bécam[418], au nom de la commission chargée d'enquêter sur la pollution en Méditerranée, révèle que le degré de pollution du Rhône équivaut à la présence d'une population de 34 millions d'habitants ?"* » (*Le Monde*, 28/06/1978). La Méditerranée apparaît comme un espace prouvant une pollution massive du Rhône jugée comme disproportionnée par rapport au nombre d'habitants de la vallée. Cette démarche d'engagement national pour la réduction de la pollution méditerranéenne est confirmée par le Plan Bleu de 1979 avec une mise en œuvre de moyens nationaux. « *Sur le plan pratique, la France a prévu pour sa part de construire le réseau d'épuration de la ville de Marseille, de réduire de 90% la pollution de l'étang de Berre en cinq ans, et de consacrer 6 milliards de francs à l'épuration du Rhône d'ici à 1990* » (*Le Monde*, 03/10/1979). Par conséquent, la Méditerranée polluée permet au Rhône de bénéficier de financements pour l'amélioration de la qualité des eaux : l'aval du système permet une prise en compte des contaminations au sein du système.

Cette période témoigne d'un intérêt pour la qualité du Rhône, entre local et national, d'une hausse du nombre d'arènes impliquées et de la mise en œuvre de coalitions de cause avec une volonté de lutte contre la pollution. Est-ce l'évolution vers une situation de plus en plus grave ou une prise de conscience au niveau national qui entraîne une médiatisation croissante ? La création du Ministère de l'Environnement en 1971 peut être considérée comme une prise en compte à l'échelle nationale des questions environnementales, plutôt traitées localement auparavant. De même, la loi de 1976 de protection de la nature[419] témoigne d'une prise en compte croissante (et en amont des projets) des impacts environnementaux des aménagements. Toutefois, la loi sur l'eau de 1964 est antérieure et témoigne elle aussi d'une volonté de l'Etat de mieux gérer les questions de pollution à travers des organismes régionaux. Si le niveau national semble s'impliquer de plus en plus dans les enjeux liés à la pollution, la mobilisation locale se structure autour du Rhône pour parvenir à la fin du confinement des contaminations perceptibles localement. C. Vallin et V. Porelli sont des maires et les présidents de deux associations : l'une pour le Rhône médian, appelée l'« Association pour la défense de la nature et la lutte contre la pollution de la vallée du Rhône » et la deuxième pour le Rhône aval, nommée « Association pour la défense de l'environnement, la lutte contre les pollutions et la sauvegarde de la vallée du Rhône »[420]. Ils incarnent le basculement d'une mobilisation locale à un engagement de niveau régional, à travers la fédération de communes. A. Pelosato (1992) illustre le jeu entre l'échelon local (à travers l'implication au conseil municipal de Givors), le régional (à travers l'association de C. Vallin) et le national, comme en témoigne son rôle lors de la création du mouvement national de lutte pour

[417] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:l28084, consulté le 05/08/2015.
[418] Commission d'enquête sur la pollution du littoral méditerranéen et sur les mesures à mettre en œuvre pour la combattre et assurer la défense de la nature, n° de dépôt 523 1273, tenue entre le 27 juin 1974 et le 25 octobre 1974, présidée par J. Briane et rapportée par M. Bécam.
[419] Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature.
[420] L'Aevramont joue ultérieurement un rôle relativement semblable pour le Rhône amont.

l'environnement[421]. Cette écologie rhodanienne et régionale débouche sur une écologie plus politique, appuyée sur un relais associatif national. « *L'idée en revient à M. Camille Vallin, sénateur communiste du Rhône, maire de Givors et président de l'Association pour la défense de la nature et de lutte contre les pollutions de la vallée du Rhône. "Comme pêcheur et comme riverain du Rhône, il y a longtemps que j'ai pu constater la dégradation du fleuve, explique-t-il. J'ai donc lancé, il y a déjà dix ans, une association locale qui groupe cinquante-deux communes. Puis, en 1976, une association similaire animée par M. Vincent Porelli, député des Bouches-du-Rhône et maire de Port-Saint-Louis, s'est créée à son tour, réunissant une quarantaine de communes en aval. […] L'expérience nous a montré que nous ne réussirions pas si nous ne donnions pas à notre action une dimension nationale."* » (*Le Monde*, 03/12/1981). Ainsi, l'expérience régionale montre ses limites en termes d'action politique : une association d'ampleur nationale est créée. La tentation de création d'un parti politique peut être réelle, mais les acteurs affirment disjoindre l'action militante et l'action plus politique. « *C'est ainsi qu'a surgi, en 1975, le Mouvement écologique Rhône-Alpes (MERA), qui a donné une dimension plus politique à l'action des défenseurs de l'environnement. "Il n'est pas bon de mélanger les genres, explique Philippe Lebreton. La FRAPNA agit comme un syndicat et sa nature de vaste fédération lui interdit de prendre des positions politiques […]". Cette tactique des associations gigognes a donné d'abord le MERA, qui présenta des candidats aux élections municipales de 1977, puis Ecologie 78 pour la compétition législative de l'année suivante, enfin Europe écologie, qui participera aux élections européennes* » (*Le Monde*, 24/01/1979). La trajectoire personnelle de P. Lebreton permet de comprendre les circulations d'acteurs entre différentes arènes : en tant que militant environnementaliste, il fonde la FRAPNA[422] et s'engage pour différentes causes comme le Parc de la Vanoise ; en tant que personnalité politique, il s'implique dans le Mouvement d'écologie politique (Jacob 1999). A l'échelle individuelle, C. Barthélémy (2006, p. 22) propose le terme d'« entrepreneurs écologistes » pour ces médiateurs scientifiques, militants de la cause environnementale et impliqués dans une action publique pour défendre une cause. Ainsi, différentes arènes coévoluent et interagissent, puisque le même acteur peut appartenir à différentes arènes. Néanmoins, derrière ces distinctions formelles (entre association et parti politique par exemple), ces arènes s'inscrivent dans une même coalition de cause : elles ont des acteurs en commun et souhaitent défendre l'« environnement » face au développement économique. Par conséquent, le Rhône et plus particulièrement la pollution du Rhône fédèrent et structurent différents acteurs, entre engagement environnementaliste et écologie politique.

La pollution du Rhône est définie comme un problème inscrit dans la durée mais mis au premier plan par des événements. Elle entraîne une hiérarchisation des espaces à sauver dans les représentations à travers des contrastes discursifs sur des eaux vues comme différentes (douce ou salée, courante ou morte). Ces derniers aident à la structuration de collectifs liée à la pollution du Rhône, grâce à des pêcheurs, des environnementalistes, des scientifiques, des politiques et des gestionnaires. La pollution génère la création d'associations autour de communes, maillage initial de gestion de cette question, même si les niveaux régionaux et nationaux semblent de plus en plus impliqués.

---

[421] http://www.mnle.fr/generalites/divers/statuts-du-mnle.html, consulté le 05/08/2015.

[422] Créée en 1966 sous le nom de Comité de défense des sites lyonnais (COSILYO) sous l'impulsion du Club alpin français et de scientifiques, elle devient ensuite la FRAPNA en 1971 d'après C. Barthélémy (2006).
http://www.frapna-rhone.org/presentation/categories, consulté le 05/08/2015.

4. Abandonner des grands projets d'aménagement et ne plus dompter le Rhône (1982-1997)

Cette période s'illustre par l'annonce du projet de nouveaux barrages sur le Rhône : quatre programmes sont proposés en amont de Lyon. Le Haut-Rhône est considéré comme sous-exploité. Les représentations nationales affirment la nécessité de turbiner chaque goutte d'eau pour ne pas perdre d'argent, manne toutefois fictive en l'absence de barrages. Néanmoins, leur construction se heurte à de fortes réticences locales : des coalitions de cause parviennent à infléchir les projets, à l'heure où les enquêtes publiques deviennent obligatoires et où la mobilisation locale est forte. Les barrages sont liés à la navigation sur le Rhône, notamment via les écluses à grand gabarit. Cet enjeu devient un argument pour justifier l'aménagement du Haut-Rhône. En 1997, l'Etat, à travers la figure de D. Voynet, met un coup d'arrêt au couloir national vers l'Est et le Nord, en annulant la déclaration d'utilité publique du canal Rhin-Rhône. Cette période est aussi marquée par le retour des inondations qui questionnent les conséquences des différents aménagements rhodaniens en termes de gestion des risques et qui révèlent les traumatismes subis comme des facteurs aggravants de vulnérabilités. Enfin, la pollution reste une trajectoire secondaire du système : sa réduction grâce à l'assainissement ouvre la voie à de nouveaux objectifs urbains via les reconquêtes fluvio-urbaines. Les acteurs rhodaniens refusent-ils alors de nouveaux sacrifices pour la nation ? Une représentation plus locale du Rhône n'est-elle pas en train de s'imposer ?

a. La fin de l'escalier hydraulique du Rhône ?

« *Ce souffle se manifeste aussi à la Compagnie nationale du Rhône qui achève de transformer le fleuve, dont elle a la gestion, en un gigantesque escalier d'eau. Des huit ouvrages prévus dès 1921, entre Genève et Lyon, cinq sont exécutés ou en voie d'achèvement : deux autres que l'on croyait oubliés ressortent des cartons et font l'objet de 'demandes officielles* » (*Le Monde*, 26/06/1982). Dans le contexte postérieur aux chocs pétroliers, l'aménagement du Haut-Rhône (re)devient une solution au problème national de l'indépendance énergétique, (re)mettant notamment au premier plan Sault-Brénaz et Loyettes. La période est marquée par les constructions des ouvrages de Brégnier-Cordon et de Sault-Brénaz et par l'abandon de Loyettes et de Miribel Saint-Clair. Ces projets sont presque concomitants et connaissent toutefois des trajectoires de construction bien différentes. Une étude comparée permet de mieux comprendre les jeux d'acteurs à l'origine de logiques contrastées d'aménagement sur un même tronçon du fleuve.

Le contexte de construction de ces projets s'inscrit dans un moment où les impacts environnementaux sont davantage pris en compte, grâce à une coalition de cause qui parvient à faire évoluer le sous-système politique à l'œuvre depuis la loi de 1921. Elle rassemble des scientifiques, des écologistes, des pêcheurs et des politiques. Ainsi, au sujet de Brégnier-Cordon, un journaliste du *Monde* affirme le 27 décembre 1979 qu'« *une notice d'impact (pour moins de 500 kW) ou une étude d'impact devra être présentée à l'appui de toute demande. Une enquête publique sera nécessaire. Enfin la société qui sollicite l'autorisation de construire une microcentrale s'engagera à respecter un règlement d'eau. Elle doit garantir un débit minimum, installer des appareils pour le mesurer, prévoir des défenses contre l'érosion, disposer ses ouvrages de manière à ne pas piéger les poissons dans la turbine* ». C. Barthélémy (2006, p. 24) affirme que le site de Brégnier-Cordon est le premier aménagement du Rhône où les négociations à portée environnementale ont été importantes du fait de l'intérêt écologique du site : le débit réservé de 100m³/s a été négocié entre les « entrepreneurs écologistes », la CNR et le ministère. Cet es-

pace bénéficie d'acteurs multi-casquette : à titre d'exemple le maire de la commune est universitaire en géographie et en aménagement. En outre, ce moment coïncide avec une structuration accomplie de la coalition environnementale qui est apparue lors de la période précédente. Le journal étudié retranscrit les débats. « *"Nous voulons un débit d'au moins 150 mètres cubes par seconde dans le fleuve, disaient les écologistes, sinon on peut faire une croix sur ces milieux aquatiques très fragiles du haut Rhône, dont au surplus on connaît mal les comportements." […] Finalement on s'est mis d'accord sur une fourchette de 80 m³ à 105 m³ […] "Moi, je suis tout à fait favorable à la contestation écologique, précise M. Daniel Doustin, président de la C.N.R. La question est de savoir où l'on met la barre. Et si on la met haut, il faut aussi savoir que la collectivité nationale devra payer le manque à gagner en électricité"* » (*Le Monde*, 03/10/1980). Ces extraits témoignent du rôle joué par une coalition de cause qualifiée d'« écologiste », mais dont la composition mêle environnementalistes, scientifiques et politiques *a minima*. Le problème porte sur le débit réservé : un compromis est trouvé, permettant à ce secteur de jouir d'un débit réservé plus important que ceux fixés habituellement sur le Rhône. Cette coalition souhaite faire évoluer un système politique qui a prévalu dans les aménagements du Rhône et dont la CNR est un des représentants. Par ailleurs, l'argumentaire de la CNR repose sur les mutations en cours du sous-système politique : augmenter le débit réservé n'est-ce pas détourner la manne du Rhône et élaborer un obstacle à l'intérêt général ? La rente du Rhône est alors mobilisée : ne pas produire la manne énergétique (qui est pour l'instant fictive sans aménagement) revient à l'ôter du budget de la nation. La proximité (si ce n'est la superposition entre militants écologistes et scientifiques) autour du Rhône a été soulignée, questionnant les modalités du suivi écologique de l'aménagement lui aussi négocié au même moment. En outre, J.-P. Bravard (2006) considère que les pêcheurs ont été déterminants dans cet arbitrage, à l'heure où une partie des écologistes étaient engagés sur une autre scène, celle du classement comme réserve naturelle du marais de Lavours. « *Il manque dans ce paysage de rêve un personnage de choix, le pêcheur, très attaché à son Rhône. Il faudra le convaincre, et les associations locales de pêche avec lui, que les variations de niveau du fleuve ne déséquilibreront pas la faune aquatique. La C.N.R., qui a décidé de ne pas toucher au droit de pêche, s'est engagée à de fréquents alevinages pour réduire au mieux l'opposition sourde des pêcheurs* » (*Le Monde*, 01/07/1982). Cette négociation avec les pêcheurs permet de retrouver une des arènes de la coalition de cause à portée environnementale élucidée dans la période précédente. Cet exemple des ouvrages de Brégnier-Cordon mis en service en 1984 montre que l'aménagement du Rhône ne peut plus être simplement *top-down*, mais qu'il est un compromis avec des coalitions de cause en présence. Derrière le nombre, le débit réservé peut donner l'impression d'une réalité justifiée scientifiquement ou fondée sur une loi[423]. Or cet équilibre apparaît comme un choix né de jeux de pouvoirs : aucune des coalitions ne voit appliquer le montant qu'elle souhaitait, même si ce nombre apparaît comme une victoire des environnementalistes. Derrière une donnée précise et une norme, les mobilisations suivies de l'arbitrage final semble tout aussi déterminantes : des mètres cubes en plus ou en moins signent une victoire (certes partielles) d'un camp sur un autre. La référence exprimée en m^3/s devient alors un hybride qui synthétise différentes représentations du fleuve, entre hydrologique, politique, économique, technique, social ou symbolique. Le début de la décennie 1980 témoigne d'une structuration de la coalition à portée environnementale qui parvient à faire entendre sa voix, y compris au niveau national : une nouvelle trajectoire s'amorce pour le Rhône des nouveaux barrages.

[423] Il semble utile de rappeler que le Rhône, fleuve international, n'est pas concerné par la loi dite pêche de 1984.

Les projets de Sault-Brénaz et de Loyettes sont initialement construits ensemble, mais seul celui de Sault-Brénaz est bâti. Tels des jumeaux, les enquêtes publiques dans les communes concernées commencent en janvier 1972 ; les travaux doivent débuter en même temps, en 1983. Le lancement de ces projets ne semble pas particulier. « *L'annonce du démarrage des deux projets n'a pas entraîné d'importantes levées de boucliers dans une région dont l'environnement, pourtant, a payé quelque tribut au progrès. Sur une grande longueur, la vallée du Rhône s'est vouée à la production énergétique : aménagements E.D.F. de Miribel, Jonage (aux portes de la périphérie lyonnaise), centrale nucléaire de Bugey (les cinq tranches sont toutes en service depuis un an) et, surtout, construction du surrégénérateur de Creys-Malville dont les travaux avancent à grands pas. Ceux qui, dans la région, ont lutté contre l'aménagement des deux sites nucléaires auraient plutôt tendance à voir à présent les sites de Sault-Brénaz et de Loyettes comme des aménagements inoffensifs et compatibles avec l'environnement* » (*Le Monde*, 07/01/1982). Cette description correspond à la vallée traumatisée : les aménagements énergétiques de grande ampleur sont nombreux et ont donné lieu à des mobilisations. Elle tendrait alors à minimiser les transformations, notamment paysagères, impliquées par un barrage. Toutefois, ce discours confiant est fortement nuancé par une lettre qui correspond à un droit de réponse du maire de Sault-Brénaz au journal. « *Vu de Paris, j'entends des ministères de tutelle (industrie et énergie), rien de choquant. Vu du pont, de celui de Sault-Brénaz bien sûr, c'est une autre affaire. Et pour cause ! […] L'atteinte à l'environnement est importante. Elle sera ressentie plus particulièrement par les habitants de Sault-Brénaz, le Rhône étant un élément essentiel du paysage local. C'est le seul vestige du fleuve sauvage, la dernière portion que les hommes animés d'intentions nationales et énergétiques, n'avaient pas tenté d'annexer au nom de cet intérêt général qui dissimule tant d'intérêts particuliers. […] Il est bon qu'en France on sache, au lendemain de l'abandon de Plogoff, qu'on détruit partiellement un fleuve à 10 km des deux principales centrales nucléaires. […] Bretons, qui annexez la mer pourtant bien vaste, sachez qu'un petit village bugiste, Sault-Brénaz, va céder, sans plaisir et avec de minimes ou hypothétiques compensations, une eau qui faisait sa joie et son honneur* » (*Le Monde*, 06/02/1982). Plogoff, cité à quatre reprises dans le corpus du *Monde*, est un haut lieu de la lutte pour l'environnement : une centrale nucléaire est abandonnée par l'Etat suite aux manifestations locales dans un contexte de changement de majorité présidentielle, comme si le service de la nation ne légitimait pas tous les aménagements. Le Rhône n'a pas encore connu son Plogoff : Creys-Malville a donné lieu à une mobilisation, un des manifestants est décédé, mais le projet a été conservé (Garcier et Le Lay 2015). Par ailleurs, l'utilisation discursive de ce lieu questionne aussi une hiérarchisation des espaces à sacrifier et sacrifiables sur l'autel de la nation : Plogoff est-il plus digne que Sault-Brénaz de ne pas être défiguré ? Enfin, la mention de Plogoff questionne probablement la concentration des aménagements énergétiques en certains espaces du territoire national. Toutefois, la vallée du Rhône ne s'oppose pas vraiment à la Bretagne qui connaît des infrastructures énergétiques de grande ampleur, comme celles de Brennilis, de Guerlédan ou de la Rance. De plus, cet extrait montre la déconnexion entre un élu local qui représente sa population, qui défend certaines pratiques et promeut un cadre de vie d'une part et d'autre part une volonté de l'Etat qui transite par les ministères. Ce maire fait apparaître une arène : celle construite autour des habitants. Le Rhône devient une ressource en termes de cadre de vie quotidien. Ce maire questionne aussi l'intérêt général et les intérêts particuliers : cet argument du Rhône au service de la nation qui a justifié les travaux passés ne tiendrait plus, puisque dorénavant les aménagements peuvent être rentabilisés. Ses propos visent aussi à minimiser les compensations qui n'équivaudraient pas aux pertes notamment culturelles ou symboliques. L'opposition n'est pas uniquement locale. « *Le ministre de*

l'environnement, M. Michel Crépeau[424]*, vient de faire connaître son opposition à la construction des barrages de Loyettes et de Sault-Brénaz sur le Rhône envisagée par la Compagnie nationale du Rhône. Le ministre qui rejoint ainsi le point de vue des écologistes qui dénoncent ces projets d'aménagement sur les derniers kilomètres sauvages du Rhône, estime que "la région a déjà payé un lourd tribut à l'énergie du fait des centrales nucléaires et hydroélectriques et que personne n'est encore en mesure d'apprécier les conséquences écologiques qui surviendraient au confluent de l'Ain et du Rhône"* » (*Le Monde*, 29/04/1982). Les propos du ministre rejoignent en partie ceux du maire de Sault-Brénaz : la concentration d'aménagements énergétiques est déjà très forte et les conséquences pour les écosystèmes sont encore méconnues. Ainsi, en 1982, les deux projets font l'objet de controverses, comme en témoigne l'allongement des durées des enquêtes publiques à cause des oppositions qui sont alors conjointes (comme celles des commissions des sites des départements de l'Ain et de l'Isère). De même, le 26 août 1982, le ministre se déplace sur les sites pour rencontrer les coalitions de cause pour et contre le projet. « *Les agriculteurs, les protecteurs de la nature, les pêcheurs et les élus locaux ont fait largement connaître leur opposition. Aussi lorsque au mois d'avril M. Crépeau fit savoir qu'il était hostile lui aussi à la construction de ces barrages se montrèrent-ils satisfaits. "Il s'agissait d'une opposition de principe", a déclaré cette fois le ministre comme pour annoncer par avance quelque changement de cap* » (*Le Monde*, 28/08/1982). La coalition de cause gagne en poids avec le soutien des agriculteurs dû notamment à l'ennoiement potentiel de terres. Mais cette visite apparaît comme une rupture, puisque les anti-barrages ne peuvent plus compter sur le soutien du ministre qui semble annoncer un principe de réalité. Ce moment témoigne aussi de la désolidarisation des deux projets par la coalition de cause contre les barrages : Sault-Brénaz est un sacrifice qui peut être concédé pour obtenir la fin du projet de Loyettes. « *Les élus locaux, les représentants des agriculteurs et les écologistes […] par la bouche du professeur Philippe Lebreton, président de la Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature (FRAPNA), ont dit leur hostilité totale au projet touchant Loyettes. Mais ils admettent celui de Sault-Brénaz. En suivant cette voie, on arriverait donc à un compromis consistant à ne réaliser qu'un ouvrage* » (*Le Monde*, 28/08/1982). La FRAPNA joue alors un rôle central, s'érigeant comme représentante de la coalition. La CNR répond alors : *« "Pour une production en éclusée, la chaîne des barrages doit-être continue. Si un seul maillon manque, on ne peut parvenir au rendement maximum"* » (*Le Monde*, 28/08/1982). Cet argument sur l'absence de fragmentation possible de l'aménagement semble davantage reposer sur une analyse économique. En octobre 1982, P. Lebreton défend la cause de Loyettes devant le Haut Comité de l'environnement dont la mission est de conseiller le gouvernement sur la politique environnementale : l'argumentaire repose notamment sur la portée économique restreinte de l'aménagement, effectué au détriment de l'écologie. Malgré une opposition certaine, la cause de Sault-Brénaz ne parvient pas à mobiliser suffisamment : la déclaration d'utilité publique est signée en août 1983. Ce barrage est le dernier grand aménagement du Rhône. La trajectoire de Sault-Brénaz est alors disjointe de celle de Loyettes.

L'exemple de Loyettes peut-il être considéré comme le premier « Plogoff » rhodanien ? Loyettes a déjà connu une mobilisation avant celle du barrage : en 1971, un projet vise à installer une raffinerie et devient source d'une controverse à portée environnementale. La faisabilité est notamment étudiée en 1971 par le CERIC, le BRGM et l'organisme régional d'étude et d'aménagement d'aire métropolitaine (OREAM). « *Le site de Loyettes qu'on voudrait nous imposer comporte beaucoup trop de dangers de polluer la nappe phréatique, précisément à l'endroit des puits filtrants qui alimentent en eau la ville de Lyon* » (*Le Monde*, 13/06/1973). L'approvisionnement en eau de Lyon

[424] En 1983, M. Crépeau change de ministère.

vient des champs captants de Crépieux-Charmy, à une dizaine de kilomètres en aval de Loyettes. Il devient un argument pour l'absence de raffinerie, même si une zone industrielle de la Plaine de l'Ain existe déjà. Pour le barrage, la coalition de cause est relayée en partie par des associations, dont la CODERA citée trois fois dans le corpus du *Monde*. H. Tazieff écrit au Premier Ministre pour défendre la cause de Loyettes, en décrivant *« "une dépense énorme pour une installation d'à peine 50 mégawatts, minuscule comparée à ses voisines, qui se chiffrent par milliers de mégawatts, installées à Bugey et Creys-Malville"* » (*Le Monde*, 18/05/1982). Les aménagements énergétiques que constituent les barrages et les centrales nucléaires sont pensés ensemble et sont synonymes de dégradations environnementales. L'ampleur devient nationale avec la mobilisation du Premier Ministre lors du Haut Comité de l'environnement et une visite présidentielle finalement annulée à l'automne 1982. En mars 1983, la CNR propose un autre projet pour Loyettes (Michelot 1990). La rupture est entérinée au niveau national quand H. Bouchardeau annonce la signature du site classé[425] de la confluence Ain – Rhône : le 27 mars 1984 apparaît comme un premier coup d'arrêt de la trajectoire de la construction de nouveaux barrages sur le Rhône. « *Cette décision représente une victoire pour les écologistes, les agriculteurs et les pêcheurs, et un échec pour la Compagnie nationale du Rhône. […] "C'est la première fois qu'un pouvoir politique rend un arbitrage qui s'oppose au pouvoir économique", a constaté M. Philippe Lebreton* » (*Le Monde*, 29/03/1984). Présentée ainsi, la CNR semble bien isolée dans la coalition de cause favorable au barrage de Loyettes qui serait centrée sur une approche capitaliste du fleuve, alors que J.-L. Michelot (1990) montre qu'elle était plus complexe, notamment du fait des taxes professionnelles espérées et de l'alliance fragile des environnementalistes avec les agriculteurs. Toutefois, en septembre 1984, la CNR propose un autre projet pour Loyettes (Michelot 1990). En outre, cette décision de potentiel site classé ne signe pas la fin des velléités de la CNR dans le secteur, puisqu'un autre projet est présenté. « *La Compagnie nationale du Rhône avait convié, vendredi 27 février, les journalistes à une conférence de presse pour présenter son dernier projet de construction de barrage – et d'usine hydroélectrique – sur le Rhône supérieur à Loyettes ? Pas du tout. Ce vingt et unième ouvrage (ou le vingtième si celui qui fait l'objet de la controverse est retardé ou abandonné) devrait être construit à hauteur de Miribel-Saint-Clair au nord de l'agglomération lyonnaise. Le projet est double, en réalité, puisqu'il comporte un autre ouvrage sur le canal de Miribel, à hauteur de Thil (Ain)* » (*Le Monde*, 28/02/1987). L'argumentaire de la CNR ne porte alors plus sur la rentabilité économique de la chaîne de barrages, mais sur la nécessité de ces constructions en termes d'aménagement national (en rendant le Rhône navigable) et régional (en facilitant la traversée du Rhône dans l'agglomération lyonnaise en croissance). Le projet se situe à dix kilomètres à l'aval de Loyettes et est dédoublé via la construction de deux barrages, ce qui apparaît comme original dans l'aménagement rhodanien par la CNR. Cet aménagement n'est pas réalisé, tout comme celui de Loyettes, malgré une nouvelle mouture du projet : un journaliste considère que celle émise en février 1987 est la septième… « *Pas étonnant que Loyettes ressemble à une bataille, ou plutôt à une guerre d'usure, opposant les défenseurs de la nature à l'établissement public. Ceux-là, opiniâtres et bien structurés, semblaient avoir triomphé en obtenant enfin en mai 1986 le classement du site du confluent – d'une "richesse écologique exceptionnelle" – en zone naturelle. Cet avis émanant du Conseil d'Etat n'attendait plus que la signature de M. Alain Carignon, ministre de l'environnement, lorsque l'hiver dernier la CNR produisit un nouveau projet d'équipement baptisé "C" préservant – selon elle – le confluent et son écosystème* » (*Le Monde*, 01/08/1987). Un des arguments de la CNR repose alors sur sa raison d'exister et les emplois en jeu si elle est empêchée dans deux de ses missions légales, à savoir la construction de barrage et la navigabilité du Rhône. Par con-

[425] http://www.donnees.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/include/publi/pdf/depsc3296.pdf, consulté le 07/08/2015.

séquent, deux projets de la CNR n'ont pas pu être bâtis, illustrant la modification de la portée politique de la construction de barrages sur le Rhône du fait d'une coalition de cause.

L'achèvement de la chaîne de barrages du Rhône n'est que partiel : certes Sault-Brénaz est considéré comme le dernier grand aménagement rhodanien, mais cette place s'explique par l'abandon de deux autres projets. Les quatre derniers projets analysés témoignent d'une trajectoire infléchie par une coalition de cause qui alerte sur les enjeux écologiques et qui se positionne plutôt en opposition à ces aménagements. Ainsi, l'accélération à l'échelle nationale de la demande d'aménagements fluviaux née des chocs pétroliers se heurte à des refus locaux, illustrant un changement en termes de représentations : le Rhône ne peut plus être seulement vu comme au service de la nation et faire l'objet de politiques descendantes, il présente d'autres intérêts à l'échelle locale.

b. La fin du prolongement du Rhône navigable

Le pôle lyonnais s'inscrit dans un « Y » en termes de navigation, entre Saône et Haut-Rhône. Or la période étudiée est synonyme de coups d'arrêt dans des projets pour rendre ces deux axes navigables à grand gabarit.

Cette question de l'aménagement pour la navigation doit être lue à la lumière de l'aménagement du Haut-Rhône. En effet, quand les tensions autour de Loyettes se multiplient, un des arguments pour construire le barrage réside dans la potentielle mise à grand gabarit du Haut-Rhône. « *"Il est faux de faire courir le bruit que nous voulons draguer le fleuve sur 3 mètres pour aménager un canal de classe 6", renchérit de son côté, M. Paul Granet, président de la CNR. "Nous nous contenterons d'un canal de classe 3 ou 4 pour des péniches de 1 000 à 1 500 tonnes. S'il y a conflit, je retire le projet. Mais il faudra que les élus, lyonnais notamment, mais aussi ceux de la région, en tirent les conséquences. Cela veut dire plus de barrage à Miribel-Saint-Clair ; plus de perspective de rendre navigable le Rhône entre Lyon et le lac du Bourget ; le transport des déchets nucléaires des centrales par camions au lieu de péniches"* » (*Le Monde*, 28/02/1987). Le projet ainsi décrit ne permet alors pas la mise en œuvre de convois poussés comme sur le Bas-Rhône. Par ailleurs, au début de la décennie 1980, la construction programmée de Loyettes, le dernier grand barrage à construire pour la CNR, l'invite à réorienter ses activités vers ses autres missions. « *La Compagnie nationale du Rhône (C.N.R.) tournera définitivement une page de son histoire pour se consacrer désormais uniquement à l'aménagement des voies navigables qui lui sont concédées : le haut Rhône et, surtout, la liaison Rhin-Rhône, éternel serpent de mer* » (*Le Monde*, 30/03/1983). L'abandon de Loyettes scelle alors la fin du Haut-Rhône navigable à grand gabarit. Le développement du Rhône en amont de Lyon pour une navigation à grand gabarit est alors une impasse.

La prospérité de l'axe saônois semble dépendre de la construction du canal Rhin-Rhône. Les obstacles en termes de transport dans cette période ne se situent plus sur le Rhône, depuis la création de Vaugris qui a généré une nouvelle prospérité. En 1982, le trafic « *a progressé de 4% sur le Rhône pour atteindre 400 millions de tonnes-kilomètres, et, à la fin du mois d'août de cette année, on constatait même sur l'axe rhodanien une progression du trafic de 14% en tonnes et de 44% en tonnes-kilomètres. Voilà des chiffres qui devraient convaincre les sceptiques que les voies navigables ne sont pas condamnées au déclin* » (*Le Monde*, 12/11/1982). Alors que les chiffres nationaux témoignent d'une baisse du trafic sur les voies fluviales, le Rhône se présente comme une exception : cette réussite fondée sur des grands aménagements pourrait justifier la mise en œuvre du canal Rhin-Rhône. Cet argument gagne en pertinence comme le canal entre le Rhône et Fos-sur-Mer s'achève. « *M. Charles Fiterman, qui l'a inauguré, a qualifié l'événement de "rêve séculaire". "La maîtrise totale du Rhône, a dit le ministre des transports, met en relation deux des plus dynamiques régions de notre pays"* » (*Le Monde*, 12/10/1983). Le rééquili-

brage territorial attendu par l'aménagement du Rhône devrait devenir effectif par ce nouvel aménagement, verrou à la continuité entre l'axe nord – sud et la ZIP. Par ailleurs, la volonté d'aménager le canal peut aussi se lire à l'aune des choix effectués outre-Rhin. *« La République fédérale d'Allemagne consacre six fois plus de crédits que la France à l'extension et à la modernisation de ses voies navigables* » (*Le Monde*, 23/09/1985). Un chantier devient alors l'emblème des choix allemands, à savoir le canal Rhin-Main-Danube. Si le Danube apparaît à 45 reprises dans le corpus du *Monde*, le terme de « Rhin-Main-Danube » propose 37 occurrences. L'inauguration du canal Rhin-Main-Danube apparaît comme le reflet d'une volonté politique allemande de ne pas céder devant les opposants. « *A la différence près que la détermination politique n'a pas failli outre-Rhin, même si les écologistes allemands ont fait de la lutte contre le canal leur cheval de bataille* » (*Le Monde*, 26/09/1992). Ainsi, le président de la CNR affirme que « *nos voisins du Nord ont mené une politique fluviale très active qui a joué en notre faveur. L'Allemagne a inauguré en septembre 1992 la liaison Rhin-Main-Danube et poursuit l'aménagement du Mittelandkanal entre Berlin, Hambourg et Rotterdam. La part des marchandises transportées par voie d'eau atteint dans ce pays environ 20% alors qu'elle est limitée en France à 4%. […] Le ministre de l'aménagement du territoire, Charles Pasqua, et le premier ministre, Edouard Balladur, ont également tenu à ce que cette liaison prenne place dans la loi d'aménagement* » (*Le Monde*, 10/11/1994). Les chiffres des voies navigables allemandes témoignent d'une réussite d'un développement des voies fluviales et permettent à la France d'envisager une potentielle liaison à cet aménagement mentionnée cinq fois dans le corpus étudié. Ces chiffres donnés par la CNR s'expliquent par son rôle annoncé dans le canal. « *Le gouvernement, en effet, a déposé et fait adopter par le Sénat un amendement tendant à créer une "entreprise constituée à parité entre Electricité de France et la Compagnie nationale du Rhône". Cette "filiale" d'EDF et de la CNR exercerait la maîtrise d'ouvrage des travaux permettant l'achèvement de la liaison fluviale Rhin-Rhône. Le texte adopté par les sénateurs prend l'engagement que "l'ensemble des travaux devra être achevé au plus tard en l'an 2010"* » (*Le Monde*, 08/11/1994). Comme lors de la période précédente, les coalitions de cause pour et contre le canal sont très structurées et s'opposent au niveau national : le parti socialiste rejoint les écologistes dans la lutte contre ce grand aménagement lors de la campagne 1997. « *Si le verdict des urnes était favorable à la gauche, dimanche 1er juin, il faudrait s'attendre à ce que les deux premières mesures signalétiques prises par le nouveau gouvernement concernent justement deux sujets éminemment écologiques : l'abandon du projet de canal à grand gabarit Rhin-Rhône et l'arrêt du surgénérateur Superphénix de Creys-Malville. François Mitterrand, immédiatement après son élection de 1981, n'avait-il pas envoyé deux signaux du même type en arrêtant la construction de la centrale nucléaire de Plogoff et l'extension du camp militaire du Larzac ?* » (*Le Monde*, 30/05/1997). Si l'Etat apparaît comme favorable au canal, le changement de majorité et l'arrivée au pouvoir du gouvernement Jospin en juin 1997 remettent en cause cet équilibre : l'arrivée au pouvoir des socialistes et des Verts permet de porter la coalition de cause opposée au canal au niveau national. « *Le Journal officiel du samedi 1er novembre publie un décret abrogeant la déclaration d'utilité publique du Canal Rhin-Rhône* » (*Le Monde*, 01/11/1997). Ainsi, une décision descendante scelle la fin du projet du canal Rhin-Rhône qui ne correspond plus à la vision nationale d'un aménagement conforme à l'intérêt public.

La rupture de 1997 réduit fortement la part des discours sur la navigation du Rhône dans *Le Monde*. L'arlésienne se clôt sur une décision ministérielle *top-down* : ce choix n'est pas isolé, puisque R. Garcier et Y.-F. Le Lay (2015) rappellent que Superphénix a connu le même sort. Cette décision rend la navigation moins médiatique, ce qui n'empêche pas dans les faits la réalisation de chiffres convenables en termes de tonnes ou de tonnes-kilomètres. C. Barthélémy (2006) considère que cette décision doit être reliée au programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône : sur 39 entretiens, douze estiment que le programme est lié à l'abandon du canal Rhin-Rhône, tantôt vu comme une victoire, tantôt vu comme une défaite. La fin de cet aménagement serait-il alors synonyme d'un possible désaménagement du Rhône ?

c. Les inondations ou le Rhône indompté

Les inondations au bord du Rhône peuvent s'effectuer par submersion ou par débordement. Le premier type, concernant la Camargue, a déjà été abordé autour des impacts en termes de discours de la tempête Xynthia. Les années 1990, 1993 et 1994 marquent une rupture avec le retour d'événements liées aux débordements du fleuve, phénomène discret depuis le début de la décennie 1960. Les inondations de 1990 témoignent d'une médiatisation faible dans *Le Monde* où seulement deux articles sont recensés. Elles touchent essentiellement le Haut-Rhône, mais ne parviennent pas à susciter l'intérêt du quotidien national. Les ruptures étudiées sont donc les inondations de 1993 et de 1994. Comment les inondations sont-elles révélatrices des traumatismes connus par la vallée du Rhône ? Comment les aménagements entraînent-ils parfois une aggravation de la situation ?

Les dispositifs techniques illustrent les vulnérabilités d'un système rhodanien pourtant très aménagé : l'ambiguïté réside dans leurs fonctions qui ne sont pas toujours de gérer l'inondation. Le Rhône des barrages ne permet pas de lutter contre les inondations, contrairement à la représentation du taureau dompté. « *"Le Rhône est un fleuve furieux, pas du tout domestiqué", constate Jacques Lecornu, directeur d'exploitation de la CNR à Lyon. "Les ouvrages de retenue ? Un verre d'eau pour vider une piscine !", ajoute Maurice Ferdinand, délégué régional d'EDF en Rhône-Alpes* » (*Le Monde*, 20/01/1994). Les barrages de la CNR n'ont pas pour objectif d'écrêter les crues : leur capacité de stockage des eaux est faible. « *Pour faire face à la crue du fleuve, la semaine dernière, la CNR a ouvert les vannes des barrages, libérant ainsi dans le lit initial du Rhône les eaux retenues par les ouvrages. Le "taureau échappé des Alpes" a ainsi retrouvé ses vieilles habitudes* » (*Le Monde*, 12/10/1993). La CNR s'engage à ne pas aggraver les dynamiques hydrauliques des crues : les barrages ne peuvent pas devenir un élément de l'aléa et sont ouverts pour devenir transparents. Toutefois, les inondations sont gérées dans la mesure du possible par la CNR, en privilégiant des hauts niveaux d'eau dans certains endroits vus comme moins vulnérables, notamment les terres agricoles. « *Dès jeudi, la CNR avait procédé à des "inondations" volontaires de plaines agricoles au sud de Valence pour calmer les ardeurs du fleuve, qui s'étale désormais sur des centaines d'hectares de vergers. Compte tenu de la montée rapide du niveau des eaux (huit centimètres à l'heure), de nouveaux délestages ont été effectués vendredi, permettant au fleuve, habituellement contenu dans un canal, de retrouver son lit initial* » (*Le Monde*, 11/10/1993). Le Rhône n'aurait pas accès à tout son lit hormis lors des périodes de crue : lui redonner sa place initiale serait une manière de gérer la montée des eaux. Le Rhône corseté par de nombreux aménagements deviendrait dangereux par la restriction de son espace de liberté. En outre, les digues, parfois anciennes, n'ont pas toujours été entretenues, échouant dans leur principale fonction. En Camargue, le système digue – barrage est considéré comme un échec et cristallise bon nombre de critiques lors des inondations de 1993 et de 1994. « *Les habitants reprochent aux pouvoirs publics d'avoir négligé l'entretien des digues, au prétexte que la seule présence de barrages devait suffire à contenir les crues* » (*Le Monde*, 16/10/1993). Les aménagements transversaux du Rhône n'ont jamais visé une gestion de l'inondation : cette représentation du Rhône dompté est ébranlée. Un des éléments fondamentaux réside dans la durée de l'inondation : les pressions répétées subies par les digues peuvent accentuer leur fragilité. Cet extrait témoigne aussi d'une méconnaissance des modalités d'entretien des digues : les pouvoirs publics ne sont généralement pas responsables en Camargue. La propriété privée ou des associations gèrent en majorité cet aménagement. Cette focale sur la digue s'explique aussi par une mutation dans les possibilités de médiatisation de la catastrophe. Les paysages de l'inondation sont souvent inaccessibles, exceptés en barque ou par les airs (notamment par hélicoptère). La rupture de 1993 est aussi liée à des changements en termes d'information : les médias relaient les images de l'eau qui s'engouffre, phénomène nouveau pour

les sinistrés rhodaniens. « *La digue ? Elle est dans toutes les conversations et toutes les caméras ont immortalisé la brèche, la fameuse brèche dite de Figarès, que le Rhône en folie entrouvrit. Il a fallu cent longues heures pour en venir à bout* » (*Le Monde*, 20/10/1993). Puisqu'aucun coupable unique ne peut être nommé, la digue incarne en temps réel la responsabilité de la crue : l'objet résume le désastre mais aussi ses facteurs potentiels. Trouver les responsables de la rupture de la digue reviendrait à trouver les coupables des inondations, réduisant alors la complexité du système inondation. Face au statut des digues et aux responsables difficilement trouvables, les animaux prennent le relais comme symbole de l'absence d'entretien. « *"Il n'y avait qu'à donner des primes aux chasseurs de renards et de ragondins !", s'indignait un jeune homme, en expliquant la détérioration des digues par la prolifération de petits animaux protégés. Mais là n'est sans doute pas la question. "La digue a cent cinquante ans, indique le maire. Elle connaît aujourd'hui une usure naturelle, avec ou sans blaireau." Oui, la digue a vécu. Et son entretien défaillant n'a pu qu'accélérer son vieillissement* » (*Le Monde*, 20/10/1993). La furie du Rhône s'est-elle exprimée par le travail de sapement quotidien ou par une pluralité de facteurs qui ont interagi dans le temps ? En novembre 1993, une autre grille de lecture linéaire est proposée : les agriculteurs percent la digue pour les prises d'eau, entraînant sa déstabilisation. Dans *Le Monde*, les riziculteurs fustigent avec le soutien du préfet cette explication publiée dans *Libération*. Par conséquent, les barrages ne permettent pas d'écrêter les crues dans la vallée du Rhône, orientant les regards vers un dispositif latéral de gestion des eaux du fleuve, la digue, lors de la recherche des causalités.

Si les dispositifs techniques ne parviennent pas à enrayer l'inondation, la densité de la vallée du Rhône génère une vulnérabilité accrue. Les ouvrages, notamment en termes de transport dans une vallée développée au service de la nation, n'accentuent-ils pas le traumatisme de l'inondation ? Quand le Rhône déborde, les axes routiers et ferroviaires de type conformes à la centralisation parisienne peuvent être bloqués. « *Le Rhône a noyé les voies ferrées de la rive gauche à Vienne et Salaise-sur-Sanne (Isère), contraignant la SNCF à reporter son trafic sur la rive droite. […] La nationale 7 est submergée au sud de Valence* » (*Le Monde*, 11/10/1993). La concentration des infrastructures offre des images marquantes pour les médias, puisque les entraves au fonctionnement dit normal du système sont bien visibles et nombreuses. Ce retour d'une grande inondation génère des « loisirs macabres ». Au cœur de cette inondation surgit la mort, phénomène hautement médiatique. J. Hernandez (2008, p. 64) propose le terme de « tourisme macabre » pour la Nouvelle-Orléans au sujet des « *pratiques touristiques pour lesquelles la visite des sites de mort ou de dévastation constituent le but premier du voyage* ». Dans le Rhône, les déplacements de curieux sont plus ponctuels et sporadiques, d'où le terme de « loisirs macabres », mais ils témoignent d'un intérêt, d'une fascination voire d'un certain voyeurisme pour ces paysages du hors quotidien souvent assimilés à ceux de la désolation. Ce type de pratiques mêle expérience de la rupture, mais aussi potentiellement éducation environnementale, synonyme d'un risque accru par une pratique effective de l'inondation. « *Des maisons abandonnées ayant été cambriolées, le maire de Pierrelatte, Jean Mouton (CDS), a instauré un "laissez-passer", attribué aux seuls propriétaires sinistrés. Durant tout le dernier week-end, des milliers de curieux se sont pressés pour contempler le "spectacle" des villages partagés par les eaux du fleuve* » (*Le Monde*, 12/10/1993). Les enjeux de sécurité lors des inondations sont très forts : les pillages des maisons évacuées font l'objet de rumeur et sont un des facteurs qui peuvent être mobilisés par les riverains pour refuser l'évacuation. Cet aspect questionne le contrôle des flux entrants dans un espace inondé, mais aussi les rumeurs inhérentes à toute inondation. Par conséquent, les aménagements subis par la vallée du Rhône interagissent avec l'inondation et amplifient ses conséquences.

Ces inondations surprennent les riverains dont beaucoup, trop jeunes ou arrivés depuis 1960, n'ont jamais connu le phénomène à l'œuvre. « *"Ça fout la trouille ; on se sent impuissant devant cette masse d'eau.* […] *Le Rhône est dompté, disait-il, mais s'il veut faire le méchant, rien ne l'arrête. On l'avait*

déjà vu en colère, c'était il y a peut-être quarante ans ; on l'avait oublié, mais il nous rappelle à l'ordre" » (*Le Monde*, 11/10/1993). Une des difficultés résiderait dans l'absence de référence et d'expérience : ce riverain ne connaît pas la date de la dernière inondation majeure et ne sait pas comment réagir face à cette perturbation. Toutefois, son discours mêle ordinaire et extraordinaire : il est « normal » que le Rhône connaisse des inondations, mais ce phénomène ne correspond pas à l'histoire connue du riverain : l'information n'a pas vraiment circulé. « *Arles a oublié. Oublié que son site était à l'origine une éminence rocheuse quasi insulaire, au beau milieu des marécages. Oublié que le Rhône, qui divagua durant des siècles avant d'installer ses deux bras dans leur lit actuel, a de terribles humeurs. Oublié que la Camargue, produit conjugué de la Méditerranée, du Rhône et des vents, avait été aussi façonnée par l'homme, lequel l'avait aménagée, protégée et peuplée* » (*Le Monde*, 20/10/1993). Malgré cet oubli décrit, la crue est connue des plus anciens riverains et même parfois patrimonialisée à travers des repères de crue. « *A Baix (Ardèche), ancien village de mariniers, des "marques" gravées dans la pierre ou sur les murs des maisons témoignent des records établis par le Rhône lors de ses incartades. "Je suis fier et heureux que mon fleuve existe encore. Je ne pensais pas qu'il puisse revenir un jour dans les rues de Baix ", commente un retraité, fidèle "supporter" du Rhône, qui assure saluer cette visite comme celle d'un ami de la famille, que l'on croyait disparu* » (*Le Monde*, 12/10/1993). Cette nostalgie annoncée des inondations du Rhône semble s'inscrire dans la même dynamique représentationnelle que les regrets au sujet des paysages et des métiers perdus. « *L'inondation est inévitable. Tout ce que l'on peut faire est s'en prémunir, soit en évitant les constructions en zone inondable, soit, lorsqu'on s'y trouve déjà, en prenant ses dispositions à l'avance pour que l'eau épargne le matériel sensible. […] La nouveauté, c'est que l'inondation de plaine, de nos jours, est considérée comme "catastrophique" par ceux qui la subissent* » (*Le Monde*, 07/01/1994). Ainsi, les crues sont des phénomènes normaux, répétés et réguliers, même si l'oubli entraîne parfois des prises de décisions aux lourdes conséquences, comme en témoigne l'urbanisation en zones inondables. « *Le Rhône a simplement réoccupé son lit majeur, en épargnant de justesse les agglomérations urbaines comme Pierrelatte et Pont-Saint-Esprit, construites prudemment à l'écart de la zone inondable. Les communes rurales, en revanche, se sont retrouvées les pieds dans l'eau, comme jadis lorsque les crues enrichissaient les cultures de leurs limons* » (*Le Monde*, 20/01/1994). L'inondation a par ailleurs perdu son attrait productif : les richesses des limons de la crue ne sont plus attendues à l'heure où l'agriculture moderne jouit des engrais et où le foncier a pu être morcelé pour être loti. Cet extrait questionne non pas l'adaptation naturelle du système fluvial, mais bien l'adaptation des communautés qui oublient leurs coévolutions avec le fleuve et qui sont comme déconnectées des intérêts passés des inondations.

Dans *Le Monde*, la Camargue jouit d'un intérêt plus fort que les autres espaces touchés par l'inondation. A partir du 16 octobre 1993 et jusqu'au 14 janvier 1994, la focale porte sur la Camargue : le Rhône médian semble oublié, malgré l'ampleur de l'inondation. Il ne s'agit pas de reproduire des logiques de concurrence dans les lieux de l'inondation à la recherche d'un espace du pire ou de l'enfer du désastre, mais plutôt de mettre en lumière comment des imaginaires semblent intervenir dans l'évaluation de l'inondation par les médias. Cet intérêt du journal étudié semble conforme aux logiques politiques à l'œuvre. « *C'est dans ce climat d'agitation – occulté lors de sa conférence de presse du 1er décembre – que Jean-Pierre Camoin, sénateur (RPR) des Bouches-du-Rhône et maire d'Arles, a lancé, au Palais du Luxembourg à Paris, "un appel à la solidarité nationale et internationale" en faveur de la Camargue. […] La campagne entreprise par M. Camoin ressemble avant tout à une opération sentimentalo-publicitaire : un slogan de midinette, "La Camargue, on va tous lui montrer qu'on l'aime"; un film vidéo pour tour-opérateur; un "comité d'honneur de soutien" composé – outre d'élus – d'artistes, d'écrivains et autres personnalités ayant quelque bien dans le delta du Rhône ; des sponsors régionaux – dont la filière du riz camarguais – et nationaux, accourus la main sur le cœur. La médiatisation de cette campagne a été détaillée : quatre mille panneaux publicitaires, un affichage abondant dans les abribus, les commerces et les lieux publics, des pages de publicité dans la presse nationale et régionale, et une promotion tous azimuts de la cassette vidéo (26*

minutes, 139 F) » (*Le Monde*, 06/12/1993). Le journaliste apparaît comme critique sur cette pratique politique de concurrence entre différents espaces inondés, soulignant dans la suite de l'article que vingt-deux personnes sont mortes en France lors des inondations de l'automne 1993, mais aucune en Camargue : cet espace serait-il plus digne d'accueillir l'aide nationale ? Il déplore l'ampleur du dispositif médiatique mis en œuvre qui témoigne d'une certaine instrumentalisation de la catastrophe par des acteurs économiques : qui paie une telle démarche et pourquoi ? Si ces logiques semblent finalement conformes à une façon d'encrer pour le journaliste et d'ancrer pour le lecteur le désastre dans un espace, elles révèlent aussi des jeux de pouvoir de l'ordre de l'économique ou du politique. La surreprésentation des inondations en Camargue, tant médiatiquement que politiquement, peut s'expliquer par le symbole ou le paysage connu à l'échelle nationale : il semble plus facile de communiquer sur la Camargue que sur les espaces souvent méconnus du Rhône médian. Ainsi, la Camargue joue un rôle fort dans l'imaginaire rhodanien mais aussi méditerranéen français, notamment pour son écosystème et son agriculture entre rizières et manades. Mais qui se souvient qu'elle est par nature menacée et conquise sur la mer et le Rhône grâce aux digues ? La presse a tendance à se centrer sur quelques espaces inondés, choisis pour leur accessibilité, leur aménité, leurs correspondants, les histoires chocs à raconter, leurs personnages truculents… Une focale spatiale médiatique a tendance à s'inscrire sur la durée : l'inondation est souvent racontée comme un feuilleton et les rétrospectives sont légion, retrouvant les mêmes personnages au même endroit. Quand les eaux montent de nouveau en janvier 1994, le Premier Ministre E. Balladur se rend en Camargue : cet espace assure une médiatisation optimale et témoigne d'un Etat volontaire et présent sur le terrain (des inondations). Cette visite entraîne une déception de plus pour certains élus locaux qui ont le sentiment d'être oubliés par l'Etat, alors qu'ils vivent douloureusement les inondations répétées. « *Les habitants de Lamotte-du-Rhône, hameau envahi par les eaux de la Durance après l'ouverture de la brèche de Ballincourt (longue de 70 mètres), ont manifesté leur colère, mercredi, en barrant une route départementale aux cris de "Réparez notre digue !". Jean-Pierre Lambertin, maire de Lapalud, commune avoisinante, a écrit à M. Balladur pour solliciter l'aide de l'Etat. "Il n'y a pas que la Camargue", a-t-il dit en substance* » (*Le Monde*, 14/01/1994). Ainsi, l'inondation devient politique : les espaces moins symboliques seraient-ils condamnés à l'oubli ? Cet exemple témoigne du sentiment d'injustice sociale et territoriale : l'Etat ne s'impliquerait pas partout avec la même attention, tout du moins à travers les messages médiatiques. Par conséquent, la Camargue apparaît à l'échelle nationale comme le principal espace représenté comme inondé, tableau qui n'est pas tout à fait conforme à la réalité des espaces touchés. L'inondation s'incarne spatialement entre espaces du silence et espaces toujours présentés. Les dommages ne semblent pas le critère explicatif principal : le problème semble plutôt labellisé à la lumière de considérations politiques (par exemple la capacité des élus locaux à se faire entendre au niveau national), économiques (en témoignent les fonds mis en œuvre pour la campagne camarguaise) ou socioculturelles (en s'appuyant sur le degré de familiarité ou d'attachement des populations) et peut-être écologiques (à la lumière des milieux menacés).

Cette gestion des inondations atteste d'une hybridation des niveaux de gestion : les maires et les secours sont en première ligne, mais échangent avec l'Etat, notamment à travers la figure du préfet. « *En raison de l'extension des inondations en Camargue, le plan Orsec a été déclenché, jeudi soir 14 octobre, par le préfet des Bouches-du-Rhône, à la demande du maire d'Arles, Jean-Pierre Camoin, sénateur (RPR)* » (*Le Monde*, 16/10/1993). A l'échelle régionale, la CNR demande de jouir de davantage de poids, via les propos de son directeur. « *"A la suite des événements tragiques liés aux inondations et aux autres ruptures de digues du Rhône, l'assemblée générale souhaite que, dans le cadre de l'objet de la Compagnie nationale du Rhône, notamment en matière d'aménagement du territoire et de protection des populations civiles, ses compétences soient étendues jusqu'à la mer"* » (*Le Monde*, 19/01/1994). Les changements escomptés en

termes de rééquilibrage des pouvoirs lors des inondations n'ont pas eu lieu. Toutefois, les nombreuses et meurtrières inondations de ce début des années 1990 (comme celle de l'Ouvèze à Vaison-la-Romaine en 1992) ont généré la mise en place d'une nouvelle gestion politique du problème à travers les Plans de prévention du risque inondation (PPRi) afin de faciliter les discussions entre Etat et mairie et de favoriser la circulation de l'information auprès des habitants via un outil classique de l'aménagement du territoire, à savoir le zonage. Localement, le retour de la crue incite les riverains à se fédérer. « *Aucun bilan chiffré n'a encore été établi, mais une association des sinistrés de la Camargue vient de se créer, qui réclame aussi "une véritable gestion publique des digues"* » (*Le Monde*, 20/10/1993). Ces associations illustrent une certaine solidarité mais aussi un pragmatisme : face aux procédures (notamment d'indemnisation) et face à une gestion politique de l'après-crise, cette structuration accentue les possibilités d'agir de façon légitime dans une coalition de cause. Les discours de gestion de crise et d'urgence expliquent la surreprésentation des valences négatives accordées à l'inondation. Ce point de vue peut être nuancé par des propos scientifiques qui minimisent les conséquences écologiques de ce phénomène. « *Les inondations d'octobre dernier, consécutives à la rupture d'une digue du Petit Rhône, n'ont pas eu, pour le moment, de graves conséquences sur le fonctionnement des écosystèmes en Camargue* » (*Le Monde*, 28/12/1993). Par conséquent, les scientifiques ne portent pas un discours majoritaire, ce qui peut induire leur marginalisation dans la recherche du sensationnalisme. Mais ils retrouvent un espace de parole dans l'après crise, quand les propos des journalistes insistent sur le rééquilibrage du système.

Ainsi, les inondations de 1993 et de 1994 apparaissent comme des ruptures dans les discours portés sur le Rhône, essentiellement dans le Rhône médian et le Bas-Rhône. Ces événements amènent les sinistrés à reconsidérer le système technique rhodanien (et plus particulièrement les barrages et les digues), à la lumière des nombreux traumatismes que le fleuve a connu depuis les dernières inondations. La vallée s'est urbanisée, questionnant les modalités de protection contre la montée des eaux et alertant sur les espaces constructibles. L'agriculture a été modernisée, rendant les limons de la crue inutiles. Les propriétaires des digues ont oublié ou n'ont pas appliqué leur devoir d'entretien des dispositifs latéraux, y compris dans un espace à l'interface terre – mer ; ce qui peut être lié à la fin d'un entretien motivé (notamment économiquement) de la rivière (Le Lay 2007). Les modalités politiques de gestion de la crise ont été questionnées : un nouveau zonage communal est proposé comme solution par l'Etat, dans un contexte national où les inondations meurtrières se sont répétées. Par conséquent, bien que normales, ces inondations sont vues comme inattendues et comme différentes de celles déjà connues : les dommages rappellent le risque, les traumatismes de l'aménagement du Rhône démultiplient les vulnérabilités.

d. Deux problèmes secondaires : de la qualité des eaux aux pratiques du bord de l'eau

Deux situations apparaissent de façon récurrente lors de cette période : un problème qui semble tantôt en déclin, tantôt majeur, à savoir la pollution et un phénomène émergent nommé reconquête fluvio-urbaine. Ces deux discours apparaissent initialement comme liés : la pollution entraîne un déclin des pratiques au bord du Rhône et l'absence des utilisations du cours d'eau peut générer une désaffection du sort de l'eau en termes de qualité.

Cette période est marquée par le maintien d'une pollution accidentelle essentiellement industrielle et d'une certaine amélioration de la qualité des eaux grâce à l'assainissement. La découverte de la pollution du Rhône par les PCB traitée dans le chapitre deux de la troisième partie n'est pas abordée de nouveau. Si Rhône-Poulenc apparaît dans la période précédente comme une entreprise qui souhaite épurer ces rejets industriels, un accident survient en septembre 1982. « *Plus de*

20 tonnes de poisson ont été détruites dans le Rhône depuis vendredi 10 septembre, à la suite de déversements de produits nocifs en aval des usines chimiques de Saint-Fons, dans la banlieue sud de Lyon. Après analyse, la substance incriminée serait l'hydroquinone, composé très toxique dont la société Rhône-Poulenc est l'un des seuls producteurs dans ses usines » (*Le Monde*, 16/09/1982). La situation entraîne la mobilisation du Mouvement national de lutte pour l'environnement ainsi qu'une réaction du ministre de l'Environnement. La concentration des activités industrielles et leur proximité avec le Rhône entraînent un certain maintien du nombre d'accidents dont la récurrence semble toutefois moins forte. « *Près de cinq tonnes de poissons morts ont été repêchées, jeudi 20 mai dans le Rhône, au sud de Vienne, à la suite d'une pollution d'origine indéterminée. L'alerte avait été donnée dans la matinée, après que des pêcheurs eurent découvert des milliers de silures, de carpes et d'anguilles – poissons de profondeur – flottant le ventre en l'air sur la rive de Saint-Pierre-de-Bœuf* » (*Le Monde*, 22/05/1993). En termes de morts de poissons, les chiffres de la décennie 1970 ne sont pas égalés. Toutefois, les mêmes coalitions de cause interagissent encore, à l'heure où l'eau est reconnue comme patrimoine de la nation[426]. L'assainissement devient une pratique de plus en plus commune, tendant à une certaine amélioration de la qualité de l'eau, mais la durée de vie de certains polluants invite à considérer des temporalités plus longues que celle de l'événement. La prise en charge de la pollution semble un préalable aux reconquêtes fluvio-urbaines. « *Ces nombreux projets ne doivent pas faire oublier une préoccupation majeure de la population : la qualité des eaux qui coulent sous leurs fenêtres. Les poissons, témoins de cette qualité, ont du mal à résister à d'innombrables rejets de produits chimiques dits "accidentels". […] Après une période très critique, il y a dix ans, surtout pour la Saône, la situation semble se "stabiliser" au dire des experts. Si les Lyonnais se félicitent du nouvel intérêt porté à leurs fleuves, ils demandent qu'on n'oublie pas leurs habitants naturels, intéressés au premier chef eux aussi à l'"amélioration du cadre de vie"* » (*Le Monde*, 01/12/1982).

En parallèle de cette dégradation du cours d'eau se développe une représentation favorable aux paysages de l'eau urbaine, à travers les reconquêtes fluvio-urbaines. Ainsi, le 2 décembre 1982, pour la deuxième fois dans le corpus, elles deviennent la thématique principale d'un article sur le Rhône, comme l'illustre le titre du *Monde* : « *Les projets d'aménagement du Rhône et de la Saône. Quand Lyon redécouvre ses fleuves* ». S'il s'agit plutôt de son fleuve et de sa rivière, l'article explore les cours d'eau au prisme d'une ressource attractive. « *Lyon n'a pas su tirer parti des possibilités uniques que lui offrait son site fluvial, surtout pour le tourisme et les loisirs. Et les Lyonnais ne profitent pas non plus de ces avenues liquides et mouvantes qui animent leur ville. On ne flâne plus sur les quais du Rhône et de la Saône comme sur ceux de la Seine. Les voies de circulation, les parcs de stationnement et la pollution des eaux en sont la cause. La familiarité de la population avec ses fleuves a disparu* » (*Le Monde*, 02/12/1982). Les Lyonnais ont comme perdu le contact avec des cours d'eau dégradés, d'autant plus que les pratiques au bord de l'eau ne sont pas facilitées du fait des choix urbanistiques et architecturaux du développement de la ville « moderne », à travers le « tout automobile ». Cet article s'inscrit dans une prise en charge politique du problème lors de la mise en œuvre par la communauté urbaine d'une commission de réflexion dénommée « Lyon, ville fluviale ». La reconquête est présentée comme un phénomène positif, un retour vers des utilisations passées du front d'eau malheureusement perdues. A l'heure où la Cite Internationale est bâtie au nord de Lyon, un journaliste imagine la reconquête utopique de Lyon. « *Si on se déplace fréquemment en bateau à Lyon, le réaménagement et l'animation des berges (promenades, pistes cyclables, jeux de boules, bouquinistes, guinguettes "pieds humides") y sont évidemment pour beaucoup. Mais c'est la restructuration du confluent – lieu mythique entre tous – qui, à la*

[426] Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.

fin du deuxième millénaire, donna l'impulsion décisive. Après la disparition des prisons de sinistre mémoire et le transfert du marché de gros dans le Sud-Est lyonnais, les polémiques furent vives autour des différents projets. Le creusement, en cours, des trois canaux destinés à donner une dimension "vénitienne" à la pointe de la presqu'île consacre la victoire des "utopistes" » (*Le Monde*, 12/12/1986). Le réaménagement envisagé témoigne d'une certaine nostalgie, à l'origine d'un déplacement des aménagements de l'automobile (tels les parkings ou l'autoberge) et d'une Lyon à l'image plus industrielle au profit d'une ville de loisirs et du tourisme. En 1987, une rupture apparaît en termes de gestion politique des berges. « *Lundi 26 janvier, le conseil de la Communauté urbaine du Lyon (Courly) a officiellement demandé à l'Etat la concession d'une partie des berges des fleuves qui traversent l'agglomération lyonnaise. Ce transfert de compétences est permis par la loi "PLM" de 1982. Cette démarche traduit l'intérêt que la Courly entend redonner à ses fleuves* » (*Le Monde*, 06/02/1987). Ce transfert de compétences montre la possibilité d'un investissement à l'échelon local pour les cours d'eau et implique de repenser les documents d'aménagement à l'échelle de l'agglomération comme le SDAU. Cette dynamique lyonnaise se diffuse au pôle valentinois en 1990 avec le rassemblement de nombreux architectes sous l'égide de la ville de Valence et de Bourg-lès-Valence. « *Le contournement futur des deux villes par l'autoroute A7, qui les coupe actuellement du Rhône, doit permettre le développement de l'agglomération vers le fleuve. Que faire alors du tracé déclassé de l'A7, que faire des rives du Rhône, comment raccorder ces rives à la ville sans que la pression naturelle des investissements industriels l'emporte trop sûrement sur l'habitat ?* » (*Le Monde*, 30/05/1990). Le problème majeur pour Valence réside dans l'autoroute dite du soleil qui longe les rives rhodaniennes : la continuité autoroutière demande à ces villes de planifier soit un contournement autoroutier de la ville, soit des dispositifs techniques qui rendent possibles la reconquête, malgré la présence de l'axe de communication. Cette problématique se pose aussi à Lyon pour le renouvellement de la confluence dont le concours architectural de 1996 est déclaré infructueux. « *Et puis, souligne Jacques Moulinier, le confluent est un ensemble, de la gare de Perrache jusqu'à la pointe extrême de la presqu'île. Son aménagement entraînera des investissements colossaux : ainsi, il faudra bien tirer un trait sur l'autoroute A7* » (*Le Monde*, 16/04/1997). Par conséquent, si la reconquête est, au début des années 1980, liée à la question de la pollution de l'eau, cette logique s'efface petit à petit. La reconquête semble alors davantage en interaction avec la morphologie urbaine ou les fonctions de la ville qu'avec le fleuve et la qualité des eaux.

Les deux trajectoires discursives de la pollution interagissent : les termes de qualité des eaux, de cadre de vie voire de bien-être peuvent être mobilisés. Il s'agit de transformer la proximité de l'eau en ressource attractive et non comme un simple tuyau évacuant des effluents vers la mer. Quand la conquête de la qualité des eaux est réalisée, ces deux sujets peuvent de nouveau être disjoints, puisqu'ils ne dépendent plus des mêmes acteurs et des mêmes représentations de l'eau.

5. Entre problème national et aménités locales (1998-2013)

A l'échelle nationale, cette période témoigne d'un nombre de publications dans la continuité de la période précédente qui amorçait un déclin du nombre d'articles parus. Une forte variabilité interannuelle doit être soulignée, à travers le maximum de 2003. Deux périodes apparaissent, à savoir de 2000 à 2003 et de 2007 à 2009.

La première période correspond à des inondations répétées. Cette entrée permet d'appréhender les inondations de 2000 et de 2001 qui touchent notamment la Suisse et le Haut-Rhône, espaces peu couverts par les éditions choisies de la PQR. L'inondation de 2000 apparaît comme une rupture pour le Rhône suisse et sa relation à l'inondation. « *Le Rhône lui-même a pris des proportions effrayantes. Le débit du fleuve a dépassé les 1 000 m³ par seconde, contre 200 m³ d'ordinaire.*

"On n'a jamais vu le Rhône comme ça, s'est écriée une habitante, c'est la crue du siècle." Les dégâts sont d'ores et déjà considérables, notamment dans les complexes industriels de la vallée » (*Le Monde,* 17/10/2000). Cette inondation justifie en partie le projet suisse de troisième correction du Rhône. De 1948 à 1987, aucune crue n'a pris la forme d'une inondation importante pour le Rhône suisse, donnant l'illusion d'une protection née de la deuxième correction et la création de « *paysages de polder de la plaine valaisanne, les terrains étant souvent situés en dessous du niveau du fleuve* » (Reynard 2011, p. 10). Le 27 septembre 2000, le Grand Conseil valaisan accepte le projet de la troisième correction du Rhône. Trois semaines plus tard, le fleuve en crue (centennale) fait apparaître cette correction comme nécessaire. En effet, en octobre 2000, 1 000 hectares de la plaine sont inondés pour des dommages estimés à 500 millions de francs suisses et des personnes perdent la vie à cause de l'inondation. Ces inondations prennent des proportions nouvelles du fait de l'urbanisation de la plaine alluviale. Ainsi, Saillon est une commune alpine en plein essor urbain, dont les espaces résidentiels sont situés dans la plaine alluviale aménagée du Rhône ; la plupart des habitants touchés par les inondations (ici sources de dégâts matériels) ne l'avaient jamais été auparavant (November *et al.* 2007). Toutefois, l'écho des inondations suisses ne semble pas avoir d'impacts directs sur les modalités d'appréhension de ce phénomène pour le Rhône français dans le journal étudié. Pour les inondations de mars 2001, le traitement médiatique se centre sur la ville de Lyon. Les inondations de 2002 et de 2003 traitées dans le chapitre suivant ne font pas ici l'objet d'une étude détaillée. Le traitement des inondations de 2002 à 2013 dans *Le Monde*, quotidien national, est comparé avec les articles de trois quotidiens régionaux par la suite. D'autres sujets font alors l'objet d'une médiatisation certaine, comme le projet de transfert d'eau du Rhône jusqu'à Barcelone.

La deuxième période est très liée à la pollution aux PCB. Elle a déjà été abordée dans le chapitre deux de la troisième partie. Les thématiques de la reconquête et du patrimoine bénéficient elles aussi d'une forte couverture. En effet, l'année 2007 correspond à l'inauguration des Berges du Rhône à Lyon, projet de reconquête fluvio-urbaine évoqué ensuite. De même, cette année correspond à la sortie du buste de César des eaux du Rhône à proximité d'Arles.

Par conséquent, la trajectoire médiatique à l'échelle nationale semble dictée par des crises liées à des événements liés à la quantité et à la qualité des eaux. Cette période coïncide à partir de 2002 et de 2003 au Plan Rhône qui semble proposer de nouvelles représentations pour la gestion du fleuve, questionnées dans le chapitre suivant.

C. Bilan. Les traumatismes rhodaniens persistent

« *Le Rhône au service de la nation* », tel est le Rhône aujourd'hui visible. Le motif paysager répété n'est plus organisé autour d'un système tressé, mais autour d'un Rhône corrigé, corseté et barré. Il est lié à des objectifs politico-économiques dont l'importance varie au cours des soixante-dix ans étudiés. L'hydroélectricité et la navigation se présentent comme les deux principales missions de la CNR médiatisées dans la presse nationale, l'agriculture apparaissant comme discrète. Le Rhône s'affirme comme un axe énergétique majeur, entre barrages et centrales nucléaires, et comme un couloir de navigation à grand gabarit dont le prolongement par le canal Rhin-Rhône est abandonné. De plus, la vallée s'industrialise, devenant un axe économique d'ampleur nationale, à l'heure où le capitalisme mais aussi l'aménagement du territoire s'imposent. L'échelon national est essentiel pour comprendre ces grands aménagements : présidents et ministres se pressent au bord du Rhône qui témoigne d'une richesse nationale et d'une indépendance économique. Ces dynamiques se comprennent grâce à des interactions à

l'international (comme les Etats-Unis lors du Plan Marshall, la décolonisation, les chocs pétroliers ou l'Allemagne lors de l'inauguration du canal Rhin-Main-Danube). Ce Rhône relève alors d'une construction politico-économique qui modifie le fleuve, le modèle voire le crée parfois *ex nihilo*.

Or le Rhône masqué et grimé n'est pas oublié. Le fleuve lui-même retrouve son lit majeur et ses chenaux passés lors des inondations. La faune et la flore témoignent de perturbations et tentent parfois de trouver de nouveaux équilibres. Localement, une coalition de cause se mobilise pour que le Rhône reste un palimpseste, témoignant encore ponctuellement de ses paysages originels. Ce cadre de vie est lié à des pratiques historiques de pêche, de baignade, de promenade, de sport ou de navigation : le Rhône ne peut pas être réduit à une dimension politico-économico-technique, mais laisse entrevoir ses attraits sociaux, culturels ou symboliques. Le Rhône contemporain est néanmoins le reflet d'une stratégie nationale, souvent discordante avec ses utilisations passées ou ses mises en valeur locales. Différentes solutions apparaissent alors : se détourner du fleuve, vivre avec ou désaménager, c'est-à-dire déconstruire la vallée traumatisée.

II. Le Sacramento, un fleuve avant tout californien ?

En Californie, la structuration locale autour des comtés, des districts de l'eau, des villes et des périmètres de protection complexifie toute réflexion sur les acteurs de l'eau. Différentes structures, plus ou moins anciennes, autour du fleuve Sacramento préexistent, certaines depuis le XIXème siècle. Au niveau local, leur diversité est manifeste, proposant notamment des maillages construits autour de l'eau et/ou des exploitations agricoles (comme Anderson-Cottonwood Irrigation District, Glenn-Colusa Irrigation District[427], Mountain Gate Community Service District[428]., Reclamation District 108[429], Shasta County Water Agency[430], Tehama Colusa Canal Authority[431]…), des associations (telles Sacramento River Conservation Area Forum[432], Sacramento River Watershed Program[433]…) parfois à portée environnementaliste ou des ensembles de propriétaires privés. Ainsi, les relations de pouvoir autour de l'eau doivent prendre en compte cette

[427] Il est fondé sur un pompage dans le Sacramento et une dérivation au nord d'Orland qui alimente le GCID Main Canal et un périmètre irrigué entre Orland et Colusa, le plus grand de la vallée du Sacramento. Sa création remonte à 1883, mais son organisation actuelle date des années 1930. Le GCID irrigue 138 000 acres dans un district de 175 000 acres et profite à plus de 1 000 propriétaires. http://www.gcid.net/, consulté le 22/05/2014.

[428] Ce service vise à approvisionner en eau le comté de Shasta et à lutter contre les incendies. http://www.mountaingatecsd.com/, consulté le 22/05/2014.

[429] Ce district est situé sur la rive droite du Sacramento et fournit de l'eau au sud du comté de Colusa et au comté de Yolo et alimente 48 000 acres (essentiellement pour la céréaliculture). Fondé en 1870, il a pour objectif originel de gagner des terres sur le cours d'eau via des *levees*. Aujourd'hui encore, ce district entretient en partenariat avec le Sacramento River Westside Levee District et le Knights Landing Ridge Drainage District plus de cent kilomètres de digues. http://www.rd108.org/, consulté le 22/05/2014

[430] Cette agence a notamment approuvé le Redding Basin Water Resources Management Plan. http://www.co.shasta.ca.us/index/pw_index/engineering/water_agency.aspx, consulté le 22/05/2014.

[431] A partir du barrage du sud de Red Bluff sur le Sacramento, une dérivation alimente le Tehama Colusa Canal sur la rive droite du Sacramento et selon une direction méridienne dans quatre comtés (Tehama, Glenn, Colusa et Yolo). A travers 200 kilomètres de canaux, 150 000 acres sont concernés pour produire 250 millions de dollars de récoltes chaque année pour un système productif global estimé à un milliard de dollars par an. http://www.tccanal.com/about.htm, consulté le 22/05/2014.

[432] http://www.sacramentoriver.org/, consulté le 22/05/2014.

[433] http://www.sacriver.org/, consulté le 22/05/2014.

diversité d'acteurs, en tentant de définir leur interaction à travers des arènes : comment ces différentes voix sont-elles portées (ou non) dans la sphère des discours publics ?

Derrière cette multiplicité de structures spatiales, le Sacramento, comme le Rhône, incarne un projet politique autour de l'eau qui dépasse le périmètre de sa plaine alluviale ou de son bassin versant. Le *Central Valley Project*, puis le *State Water Project* témoignent respectivement de l'implication de l'Etat fédéral et de l'Etat de Californie. Toutefois, la hiérarchisation des objectifs diffère avec ceux promus dans le cadre du Rhône : il s'agit de détourner les eaux de rivières pour les transférer vers des espaces moins dotés mais très demandeurs. Le Delta devient alors un nœud qui concentre les eaux, alors en partie évacuées vers leur exutoire naturel, l'océan Pacifique, et en partie canalisées puis pompées pour rejoindre d'autres bassins versants. Le système de collecte des eaux implique les bassins versants du Sacramento et du San Joaquin, quand celui de distribution doit être pensé à l'échelle de la Californie. Cette émancipation partielle des logiques dites naturelles devient problématique quand (tout ou partie) des sociétés décident que cette pratique géohistorique apparaît comme anormale ou à restreindre. Différentes représentations de la même eau et du même aménagement deviennent discordantes, générant des tensions. La situation locale ne peut pas être comprise sans une analyse des enchevêtrements des niveaux. Si aux niveaux national et régional, les transferts d'eau sont une ressource considérable, des limitations existent : les limites posées par l'Etat fédéral et l'Etat de Californie sont-elles complémentaires ou contradictoires ? Quels critères sont jugés pertinents hier et aujourd'hui pour mettre en œuvre une réglementation ?

L'édifice construit au cours des 150 dernières années est déstabilisé entre 2005 et 2013. Lors de la période sèche de 2007 à 2009, seuls 64% des écoulements moyens annuels du XXème siècle ont été comptabilisés (Christian-Smith *et al.* 2011). La situation s'aggrave après 2011 : les précipitations (pluie et neige) apparaissent comme trop faibles par rapport aux consommations, ne correspondant plus aux modèles hydrologiques développés lors des grands aménagements. Le Water Resources Control Board annonce le 12 juin 2015 que seuls les détenteurs de droits sur l'eau antérieurs à 1903 bénéficieront de ressources en eau suffisante[434]. Comment le droit sur l'eau en Californie accentue-t-il encore la complexité de la gestion de l'eau en se fondant notamment sur l'ancienneté ? Les discours sur la sécheresse californienne se multiplient, y compris à l'échelle internationale[435], tout comme les images de lacs de réservoirs fort peu remplis pour

[434] http://www.swrcb.ca.gov/press_room/press_releases/2015/pr061215_sr_curtailmentsfnl.pdf, consulté le 22/07/2015.

[435] A titre d'exemple, *Le Monde* propose de nombreux articles de C. Lesnes (correspondante à San Francisco) sur cette question au printemps 2015 :

- Le 2 avril 2015, « Complètement à sec la Californie rationne l'eau » http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/02/completement-a-sec-la-californie-rationne-l-eau_4608016_3244.html, consulté le 22/06/2015.
- Le 22 mai 2015, « Californie : la vallée de la soif » http://www.lemonde.fr/m-actu/article/2015/05/22/californie-la-vallee-de-la-soif_4637592_4497186.html, consulté le 22/06/2015.
- Le 22 mai 2015, « Gazon maudit » «http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/05/22/californie-gazon-maudit_4639094_3244.html, consulté le 22/06/2015.
- Le 24 mai 2015, « Les Californiens doivent comprendre que la période d'abondance de l'eau a disparu », http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/05/24/les-californiens-doivent-comprendre-que-la-periode-d-abondance-de-l-eau-a-disparu_4639520_3244.html#ym32OO2SxXUm0uek.99, consulté le 22/06/2015.
- Le 1er juin 2015, « L'amande suspect idéal de la sécheresse en Californie »

marquer les esprits. Qui est responsable de cette rareté croissante de l'eau ? En période de crise, que décider pour consolider ou bâtir des modalités de distribution de l'eau ? Cette pénurie d'eau touche-t-elle tous les bénéficiaires de l'eau du Sacramento ? Face à une pénurie des eaux de surface, la solution vient-elle d'ailleurs ?

A. Résultats. De la vallée à la Central Valley et au-delà

Si les années 2005 et 2006 présentent des couvertures médiatiques très centrées sur l'inondation, le regard se tourne vers le Delta à partir de 2007. Conformément aux logiques de concurrence et de sélection, ce problème remplace progressivement celui des inondations, basculant d'un extrême hydrologique à un autre, lors des sécheresses. La fin du CalFed pose la question d'une potentielle nouvelle gestion du Delta : quels dispositifs et quelles infrastructures politiques le remplacent à partir de 2006 ? De plus, le Delta présente l'originalité d'être un *hub* pour l'eau en Californie : quels sont les lieux mis en réseau autour de cet espace ? Il permet de travailler sur le couple endogène – exogène, puisque des demandes (qui ne correspondent pas au périmètre spatial du Delta) jouent un rôle crucial pour comprendre les flux d'eau dans leurs conséquences économiques mais aussi écologiques. Le Delta devient alors un espace de compromis entre nord et sud, un entre-deux névralgique source de discours alarmistes, et donc un terrain sous tension.

Le sous-corpus « Delta » se compose de 444 articles, publiés entre 2005 et 2013, dans *Le Sacramento Bee*. Il regroupe des enjeux qui se situent dans le Delta, agrégat composé autour des articles proposant ce toponyme dans les sous corpus « approvisionnement », « biodiversité », « restauration » et « irrigation ». Cet éclairage complète le corpus global « Sacramento » de 1 090 articles.

1. Les temps de la définition du Delta comme problème

Le sous-corpus Delta ne présente pas une trajectoire de médiatisation linéaire (Figure 112).

---

http://www.lemonde.fr/ameriques/article/2015/06/01/l-amande-suspect-ideal-de-la-secheresse-californienne_4644791_3222.html, consulté le 22/06/2015.

- Le 18 juin 2015, « La bataille de l'eau fait rage dans une Californie à sec » http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/06/18/la-bataille-de-l-eau-fait-rage-dans-une-californie-a-sec_4656483_3244.html, consulté le 22/06/2015.

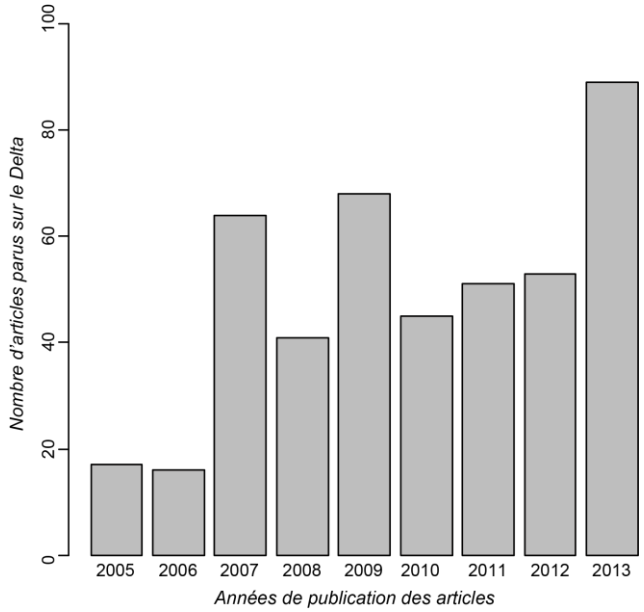


Figure 112. Le Delta : une question majeure depuis 2007

Cette figure réalisée sous R montre la répartition temporelle des articles du sous-corpus « Delta » (n=444).

Depuis 2007, le Delta est un espace très abordé dans *Le Sacramento Bee*. Les années 2013, 2009 et 2007 témoignent de pics, respectivement 89, 68 et 64 parutions. Cette figure entre en résonance avec la figure 56 où les années 2009 et 2013 témoignent d'une surreprésentation des enjeux d'approvisionnement. Par ailleurs, cette rupture illustre aussi un rééquilibrage des thématiques : le Delta supplante progressivement l'inondation qui domine en particulier la phase 2005 – 2006.

L'axe F1 est structuré par une évolution temporelle des discours de 2005 à 2013, dont la rupture se situe entre 2010 et 2011. L'axe F2 présente du côté positif la période de 2005 à 2007 et l'année 2013, quand la phase de 2008 à 2012 se trouve dans la partie négative. Une classification hiérarchique réalisée sur les deux mêmes axes met en lumière l'importance de la structuration chronologique des discours (Figure 113).

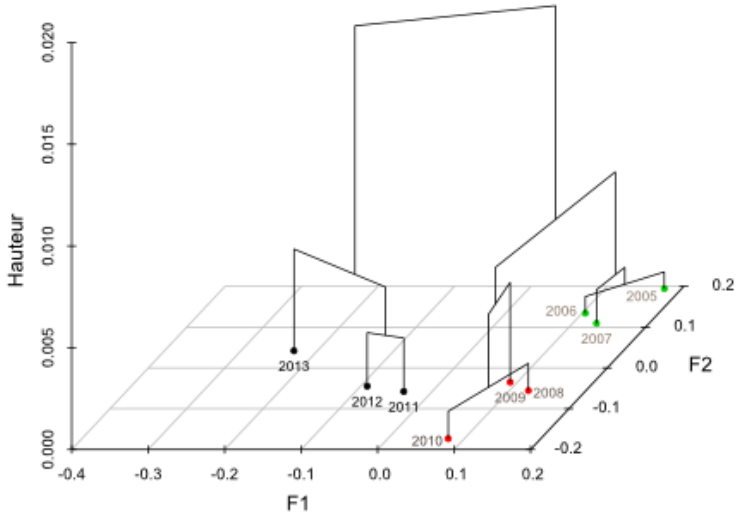


Figure 113. Trois périodes discursives de trois ans

Unr AFC réalisée sous TXM sur le sous-corpus « Delta » présente le plan factoriel F1 X F2 à partir d'une partition autour des années. Les deux premiers axes résument 61% de l'inertie. Sous TXM, une classification ascendante hiérarchique est menée afin de comprendre finement la structuration temporelle du corpus : elle est projetée à partir de l'AFC. Trois classes ont été conservées et sont indiquées par des couleurs.

A partir de ces trois phases (2005-2007, 2008-2010 et 2011-2013), trois parties ont donc été créées en rassemblant les trois années de la période 1, de la 2 et de la 3. De 2005 à 2007, les mots avec un score de spécificité supérieur à 10 sont *smelt, fish, pumping, Calfed, pumps, whales, Prospect, export, levees, McCracken, Perata, shutdown*. De même, de 2008 à 2010, ce sont *salmon, package, Feinstein, canal, chinook, fishing, Resnick, rivers, bills*. Enfin, de 2011 à 2013, il s'agit de *tunnel(s), Brown, project, Plan, documents, Jerry, diversion, plan, contractors, intake, Caltrans, contract, muck, divert, DWR, conservation, habitat, construction, draft, railed, released, Cowin, Meral, cranes*. Par conséquent, entre la première et la deuxième période, deux poissons différents incarnent le Delta, le *delta smelt* puis le saumon. De même, une évolution politique doit être soulignée du CalFed aux *bills*, puis au nouveau projet de dérivation de l'eau à travers les tunnels. Enfin, à une échelle plus fine, il s'agit d'étudier à l'échelle de l'année autour de quels thèmes se construisent les contrastes discursifs (Tableau 22) ?

Année	Mots avec des scores de spécificité supérieurs à 6 d'après TXM
2005	*CalFed, fish, smelt, subsidies, food, Grosholz, research, Hart, chain, Babbit, boxes, populations, invasive, Georgiana, declines, pumping, Utah, decline, exports, algae, clam, team, shad, herd, survey.*
2006	*Sturgeon, fishers, Auburn, Barry Canevaro, flood, increased, architecture, potential, consequences, warming, population, expected, slot, park, Resource.*
2007	*McCracken, Pumping, Sugar Mill, rescue, alligator, fish, judge, export, Harvey, humpback, Humprey, Delta, whale, Island, Rio Vista, ruling, shut, trapped, aqueduct, conveyance, days, Bureau, development, Bodrick, Gleick, mother, volunteers.*
2008	*Chinook, salmon, fishing, catch, Arthur, run, recreational, Richey, ocean, wells, commercial, season, trout, rivers.*
2009	*Package, canal, bills, Steinberg, geese, goose, policy, legislative, Blakeslee, rice, water, Schwarzenegger, Resnick, communities, Delta, groundwater, legislators, California, legislation, hunting, Vision, killer, Wally Chan, unemployment, veto, bank, ecosystem, decoys, orca, white-fronted.*
2010	*Feinstein, salmon, Westlands, panel, review, science, academy, spawned, Roos-Collins, protections, biological, Gray, amendment, opinions, Academy, districts, transfert, fishing, Ravine, corporate, scoping, worms, fish, salmon, run.*
2011	*Access, Meral, assessment, Woodland, contract, surplus, settlement, hyacinth, Thomas Keeling, habitat, hopper, property, agency, Wanger, North, Tsakopoulos, crane, climate, permit, bypass, Terry, Conaway, owners, landowners, derby, legal, payment, Term, birds, increase, festival, compensation.*
2012	*Gates, caviar, Brown, CEQA, Reclamation, Sweeney, closed, refuge(s), memo, pledge, Lucero, McEwan, habitat, Bobker, interior, rice, weekdays, Woodley, groundwater, rail.*
2013	*Tunnel(s), project, Jerry Brown, documents, CalTrans, muck, plan, intakes, Plan, signs, construction, Cowin, Rendon, DWR, highway, project, conservation, giant, officials, Courtland, fluoride, Scribner, acres, Staten, Bay, proposed, released, contractors, billion, massive, pool, BCPD, screens, cranes, concerns, Oroville, build, school, easements, call, three, proposal, proposes, public.*

Tableau 22. Le Delta, lu année après année, à travers les termes spécifiques

Le choix est ici fait de se centrer sur la surreprésentation. Pour faciliter la lisibilité, seuls les termes avec un score arbitrairement fixé à 6 sont sélectionnés.

Cette représentation des discours annuels témoigne d'une très forte variabilité des thématiques abordées autour du Delta, mettant en lumière sa multifonctionnalité (en particulier ses habitats, son rôle dans l'irrigation, la pêche), la pluralité des espaces concernés dans le Delta (par exemple Rio Vista ou Sugar Mill) ainsi qu'hors Delta (sur les affluents du Sacramento, comme Auburn Ravine, ou plus au sud de la Californie, comme Westlands). Par ailleurs, le jeu d'acteurs apparaît comme complexe et mouvant, avec notamment les signataires de contrats sur l'eau souvent agriculteurs mais aussi les acteurs politiques.

Par conséquent, en l'espace de neuf ans, le Delta s'impose comme un espace essentiel dans la gestion de l'eau du Sacramento. Différents problèmes semblent se succéder selon les années.

2. Du problème aux problèmes Delta ?

Sur 1 090 articles du *Sacramento Bee* sur le fleuve, 444 sont focalisés sur le Delta, ce qui montre le rôle essentiel joué par cet espace de l'entre-deux qui structure l'organisation du Sacramento entre approvisionnement en eau et redistribution.

La valence exprimée dans les articles donne un premier aperçu des problèmes du Delta (Figure 114).

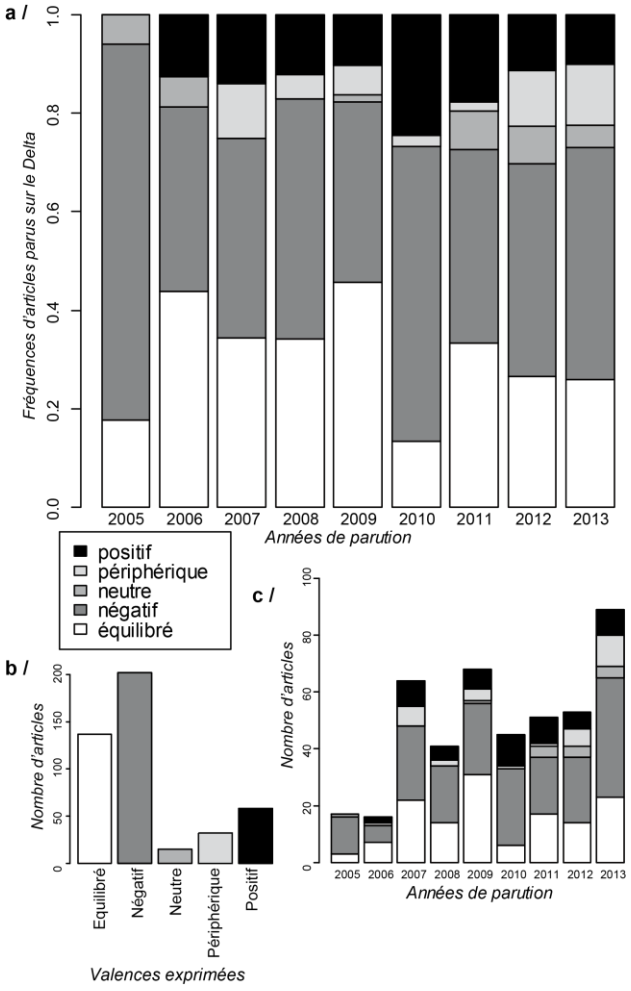


Figure 114. Une surreprésentation des valences négatives dans les discours sur le Delta

Réalisée sous R, cette figure propose la répartition temporelle des valences attribuées aux articles du sous-corpus « Delta » (n=444). La figure 114a propose des fréquences, quand les figures 114b et 114c raisonnent en valeur brute.

Les discours à connotation positive occupent une place restreinte et témoignent d'une trajectoire linéaire qui connaît son maximum en 2010. A l'inverse, ceux marqués par des termes péjoratifs représentent quasiment la moitié des propos émis et ne montrent pas de réelle baisse lors de la période étudiée. Enfin, les dires équilibrés atteignent un maximum en 2009, représentant quasiment un tiers des discours. Le Delta est source de discours contrastés avec toutefois une surreprésentation des valences négatives ou équilibrées. Est-il possible de spécifier les questions problématiques ?

Les enjeux appréhendés dans les discours sur le Delta mêlent approches biophysiques, sociales, politiques, économiques et culturelles (Figure 115).

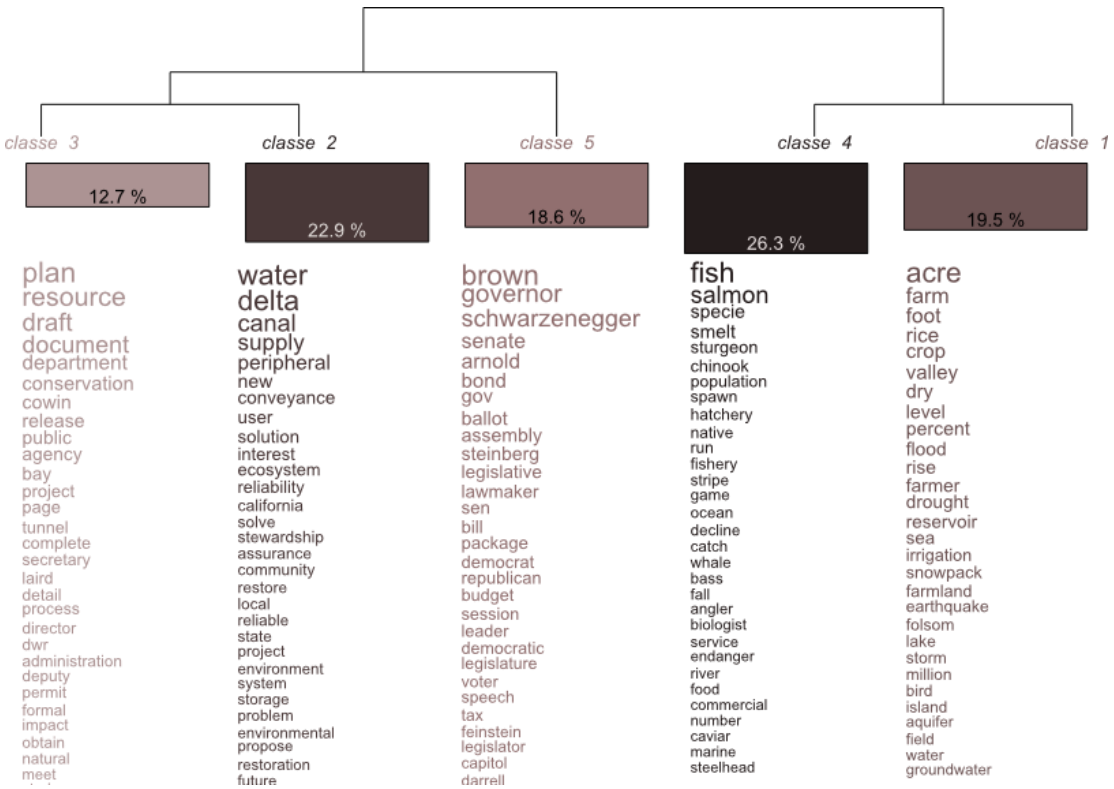


Figure 115. Le Delta, entre gestion politique, prise en compte des écosystèmes et ressource en eau

Ce dendrogramme proposé par IRaMuTeQ synthétise les différents mondes lexicaux du sous-corpus « Delta ». Il classe 80% des segments de textes (soit 6 733) à l'aide d'une classification descendante hiérarchique, menée après une lemmatisation. La taille des mots varie en fonction de la valeur de leur chi2 : plus cette valeur est élevée, plus la police est grande, plus le mot joue un rôle important dans la structuration de la classe. Ainsi, les mots les plus en haut correspondent aux termes les plus emblématiques de la classe.

Les deux classes principales structurent la suite du propos, offrant une approche d'un Delta sous tension, où problèmes, crises et controverses s'entremêlent. A partir des problèmes du Delta, les choix politiques parviennent-ils à réguler les différents enjeux ?

a. Qualité des milieux et approvisionnement en eau : l'impossible compromis ?

Il semble impossible de comprendre tant la gestion de la ressource que la qualité des milieux sans prendre en compte les demandes qui émergent en dehors du Sacramento et qui sont prises en charge spatialement dans le Delta. Cet espace s'organise à la fois autour d'une forte valeur

productive dans le cadre de transferts d'eau vers le Sud de la Californie et des enjeux écologiques (qui ont aussi des conséquences économiques) d'un des deux grands fleuves californiens. Ces espaces hors corridor et majoritairement hors bassin versant jouent un rôle essentiel pour comprendre le Sacramento comme fleuve-ressources.

La classe 4 est la plus représentée du sous-corpus « Delta », synthétisant 26,3% des segments classés. Thématiquement, elle aborde la qualité des milieux et ses acteurs, en s'organisant autour d'humains (*angler*, *biologist*, *service* ou *game* pour le California Department of Fish and Game) et de non-humains, essentiellement des poissons (*fish, salmon*, *specie*, *smelt*, *sturgeon*, *chinook*, *population, spawn*, *native*, *run, striped bass, endangered*). Au premier abord, cette liste de mots peut paraître naturo-centrée : s'agit-il d'un fort attrait pour des espèces porte-drapeaux ou parapluies ? Parmi les indicateurs choisis pour montrer l'équilibre ou le déséquilibre environnementaux, les animaux jouent un rôle important : le lemme de *fish* apparaît à 1 428 reprises dans le sous-corpus « Delta », contre 69 fois pour le lemme de *bird* (Figure 116).

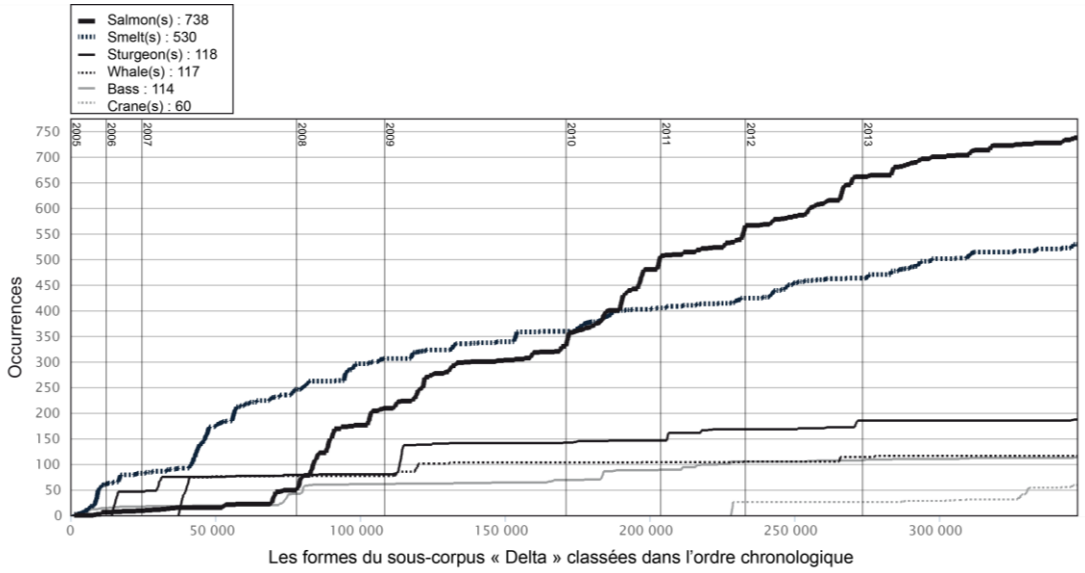


Figure 116. Un Delta incarné par le saumon et le *smelt*

Cette progression, réalisée sous TXM, à partir du sous-corpus « Delta », est fondée sur des requêtes autour de noms d'animaux cités au minimum 60 fois dans le corpus. Pour le *smelt*, une ambiguïté existe dans la progression entre le *delta smelt* et le *longfin smelt* : après une consultation du concordancier, 34 occurrences parmi les 530 font référence au *longfin smelt*, mais la progression menée ne permet pas la désambiguïsation. Il faut par ailleurs souligner que le Sacramento connaît différents types de saumon en fonction des périodes de migration qui ne sont pas différenciés dans la progression. Des espèces interviennent ponctuellement, comme les baleines en 2007 ou les grues en 2011, en lien avec des événements. Enfin, il faut souligner que globalement les mentions à des espèces semblent plus rares en 2013.

Le *smelt* est l'animal le plus cité jusqu'en 2010. Après une très forte accélération de son nombre de mentions depuis la fin 2007, le saumon devient l'animal le plus évoqué. Ce « sacre » du saumon s'inscrit dans le maintien d'une espèce en danger, au premier plan comme le *delta smelt*. Toutefois, dans le détail, les discours ne se focalisent pas uniquement sur les espèces (Figure 115) : certains mots identifiés se réfèrent aussi à des infrastructures ou à des techniques aquacoles (*hatchery*). En effet, les animaux intéressent en tant qu'emblème ou que reflet de la qualité d'un écosystème à travers notamment les espèces en danger, mais aussi en tant que ressource économique (*fishery*, *commercial*). Les mentions aux milieux océaniques (*ocean*, *marine*)

s'expliquent alors à la fois par la continuité écologique des écosystèmes, mais aussi par la nécessité économique du milieu du Delta pour des espèces à forte valeur ajoutée lors des pêches commerciales, tel le saumon chinook un poisson anadrome. Par conséquent, sociétés et environnement ne s'opposent pas. L'entrée écologique présente une composante naturo-centrée via des espèces protégées mais aussi une approche économique à travers des espèces dont la pêche est rentable et constitue un système productif à l'interface entre terre et mer. De même, une pêche de loisirs dépend de la qualité écologique du fleuve. Par ailleurs, les espèces en danger sont aussi vues comme un des miroirs de la qualité des milieux : leur vulnérabilité permet alors d'analyser des facteurs environnementaux nécessaires à des espèces certes moins sensibles mais plus rentables. Cette représentation de l'environnement du Sacramento apparaît comme discordante avec celle centrée sur l'approvisionnement en eau et les pompages.

La classe 1 qui représente 19,5% des segments classés du sous-corpus « Delta » est structurée par l'activité agricole. L'eau du Sacramento est alors évoquée à travers l'eau courante et l'eau des nappes phréatiques (*groundwater, aquifer*). Les questions de répartition surgissent via les mentions des précipitations (*storm, snowpack*), du manque d'eau (*dry*, *drought*) et du stockage (Folsom, *reservoir*). Des cultures fortement consommatrices en eau (*crop, field*) sont mises au premier plan comme le riz. L'irrigation devient alors cruciale. Une étude plus fine des mots rattachés à la classe permet d'appréhender le rôle joué par le sud de la Californie et les demandes urbaines : San Diego, Fresno et la Central Valley. Différents risques sont évoqués, comme la sécheresse, les inondations, la hausse du niveau de la mer ou les séismes. Par conséquent, cette classe aborde la répartition mais aussi la distribution de l'eau du Sacramento : cet approvisionnement est utilisé par les agriculteurs mais aussi les urbains.

Si ces deux classes sont relativement proches, cette proximité n'est pas synonyme de consensus. Elle révèle en fait un Delta sous tension entre des utilisations de l'eau qui apparaissent au premier abord comme peu compatibles. « *For years, the Delta has struggled under the burden of two conflicting goals. Environmentalists want a more reliable system for the fish; water users, for their supply. Neither is content with the status quo* » (*Sacramento Bee,* 18/04/2007). Trois formes (*decline*, *crisis* et *collapse* ainsi que leurs dérivés) témoignent d'une perturbation et d'un déséquilibre dans le Delta, quand trois formes (le radical « *controvers.** » et « *conflict.** » ou le lemme de *battle*) montrent les tensions dans le Delta (Figure 117).

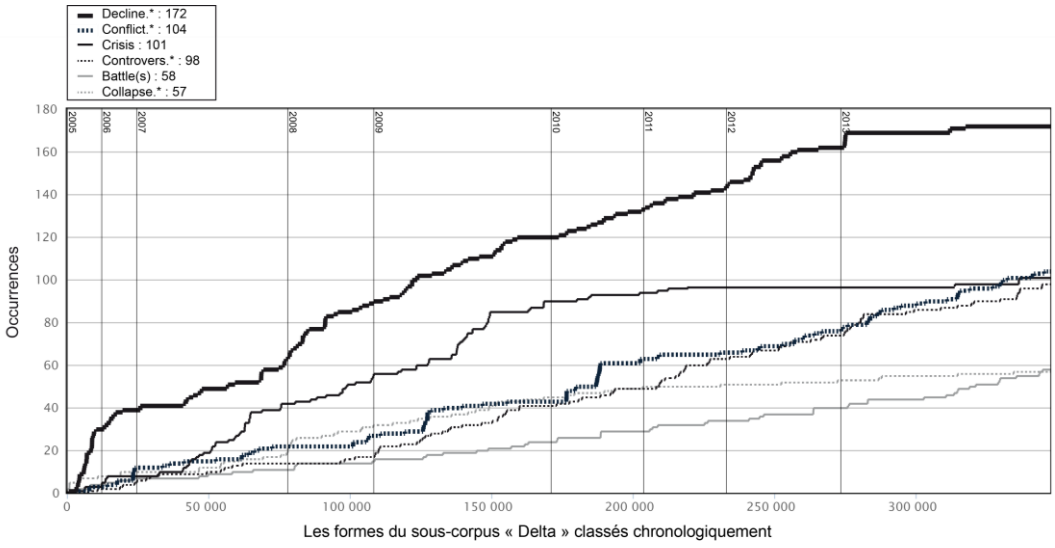


Figure 117. L'incarnation de concurrences spatiales dans le Delta

Cette progression, réalisée sous TXM, représente la répartition temporelle des mots rattachés au champ lexical des conflits de différentes formes ayant au minimum 50 occurrences dans le sous-corpus « Delta ». Des formes plus discrètes comme *war(s)* (trente-quatre occurrences) et *grab.** (vingt-et-une mentions) ne sont pas présentées, même si elles appartiennent au même champ lexical.

Depuis 2011, les mentions à la crise du Delta deviennent plus discrètes. La même trajectoire semble intervenir concernant les évocations de son déclin depuis 2013. Ce discours jusque-là dominant tend à s'effacer, alors que les tensions s'expriment vivement à travers les conflits, les controverses et les batailles. Le Delta irait-il mieux ou n'est-ce qu'un silence au sujet de son état, au moment où les tensions sociales s'imposent, illustrant ainsi un principe de concurrence entre différents discours portés sur un même espace ? Une partie de la réponse réside probablement dans les nouveaux projets d'aménagements pour distribuer l'eau dans le Delta à la fin de la période étudiée : ils font l'objet de représentations contrastées, orientant les discours sur les objets projetés, ce qui les détourne en partie d'une approche factuelle et contemporaine de l'environnement.

Par conséquent, les dimensions interne et externe s'imbriquent dans le Delta du Sacramento : les ressources disponibles dans le fleuve dépendent des pompages et des transferts vers le Sud, pour répondre à une forte demande, alors que cette eau fluviale est aussi l'espace de vie de différentes espèces valorisées (y compris économiquement) par les communautés. Plus qu'un choix entre écologie et sociétés, il s'agit plutôt de deux modèles de développement économique qui sont mis en concurrence : le premier utilise les poissons comme ressources halieutiques ou récréatives en mettant l'accent sur la continuité écologique entre la terre et la mer, quand le second s'appuie sur l'eau comme moyen d'améliorer la productivité et la rentabilité agricole dans des espaces où la disponibilité en eau est initialement faible et où les besoins en eau sont forts.

b. L'eau du Delta, une représentation politique au niveau de l'Etat

Les discours sur l'eau du Delta témoignent de la centralité de l'Etat de Californie dans la prise de décision, mais d'autres acteurs (comme les agriculteurs ou l'Etat fédéral) apparaissent en arrière-plan.

La partie gauche de la figure 115 montre une gestion politique de l'eau à travers trois groupes de lemmes. La classe 2 regroupe 22,9% des segments classés du sous-corpus « Delta » autour des différentes modalités de transfert d'eau dans le Delta. Les termes insistent sur la fiabilité de la ressource en eau en termes quantitatifs (*reliability*, *reliable*, *storage*). Les projets d'aménagements d'hier sont présents à travers le *Peripheral Canal*. Un problème à résoudre est annoncé : la situation contemporaine ne semble pas en adéquation avec les besoins projetés, dans le futur. Deux échelles spatiales sont mobilisées, celle de l'Etat de Californie et le niveau local. Par conséquent, ce monde lexical illustre les difficultés rencontrées par la Californie pour répondre aux demandes en eau, alors que le projet de 1982 a été refusé. A l'heure où une continuité ne semble pas possible, faut-il revenir au projet d'hier ou développer de nouvelles solutions ? La classe 3 qui représente 12,7% des segments classés du sous-corpus « Delta » insiste sur la gestion administrative de la ressource en eau en Californie. L'accent est mis sur les textes qui règlementent ou programment les utilisations de l'eau : *plan*, *draft*, *document*. La classe 5 avec 18,6% des segments classés du sous-corpus « Delta » met au premier plan le rôle du politique, notamment au niveau de l'Etat de Californie. Le gouverneur occupe une place centrale dans cette classe, en premier lieu J. Brown et ensuite A. Schwarzenegger. Par conséquent, l'échelon de l'Etat de Californie apparaît comme central dans la structuration de cet ensemble de classes.

Le lemme de *state* apparaît à 1 853 reprises, quand celui de *federal* montre 629 occurrences, ce qui confirme l'importance de ce niveau de gestion. A une échelle plus fine, quels acteurs sont les plus cités et quand (Figure 118) ?

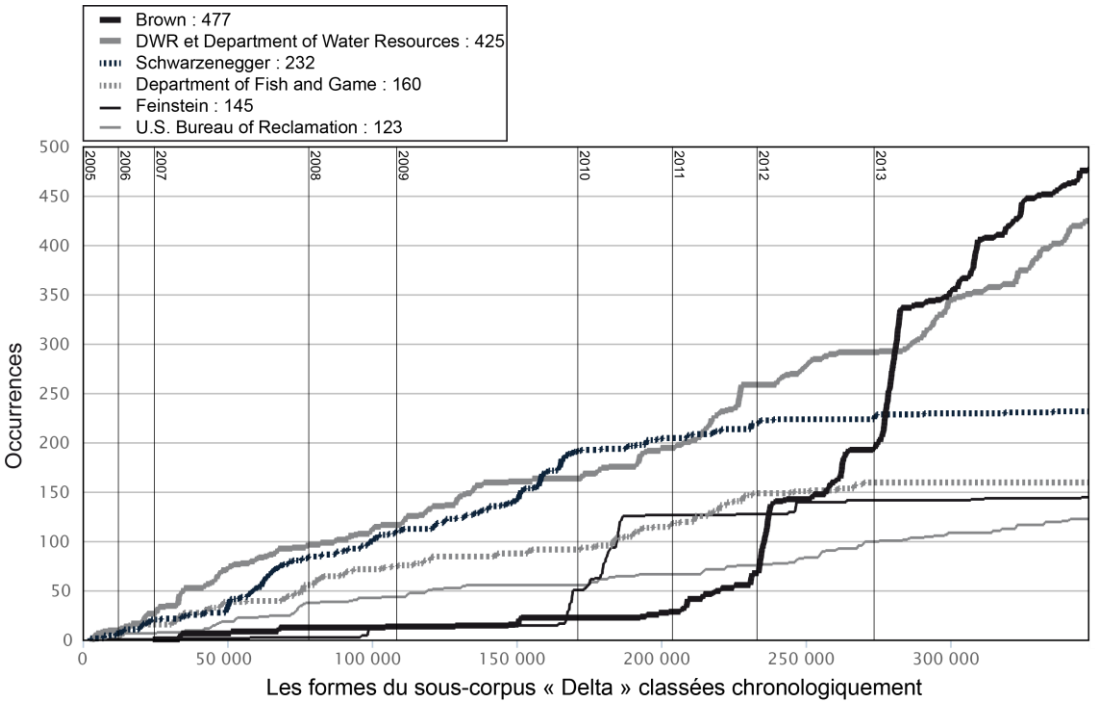


Figure 118. Le Delta ou l'affirmation d'une suprématie de l'Etat de Californie

Cette progression, réalisée sous TXM, représente la répartition temporelle des acteurs ou des agences précisément nommés, ayant au minimum 100 occurrences dans le sous-corpus « Delta ». Les termes de *state* ou de *federal* trop généraux ne sont pas ici pris en compte. Le tassement de la courbe du Fish and Game en 2013 s'explique par son changement de nom au 1er janvier 2013 : il devient alors le Department of Fish and Wildlife qui ne présente que deux mentions. Il n'y a pas eu de désambiguïsation entre les deux gouverneurs Brown : « Pat Brown » présente cinq évocations, mais il est parfois nommé Brown ; seul le contexte permet de distinguer le père Pat du fils Jerry.

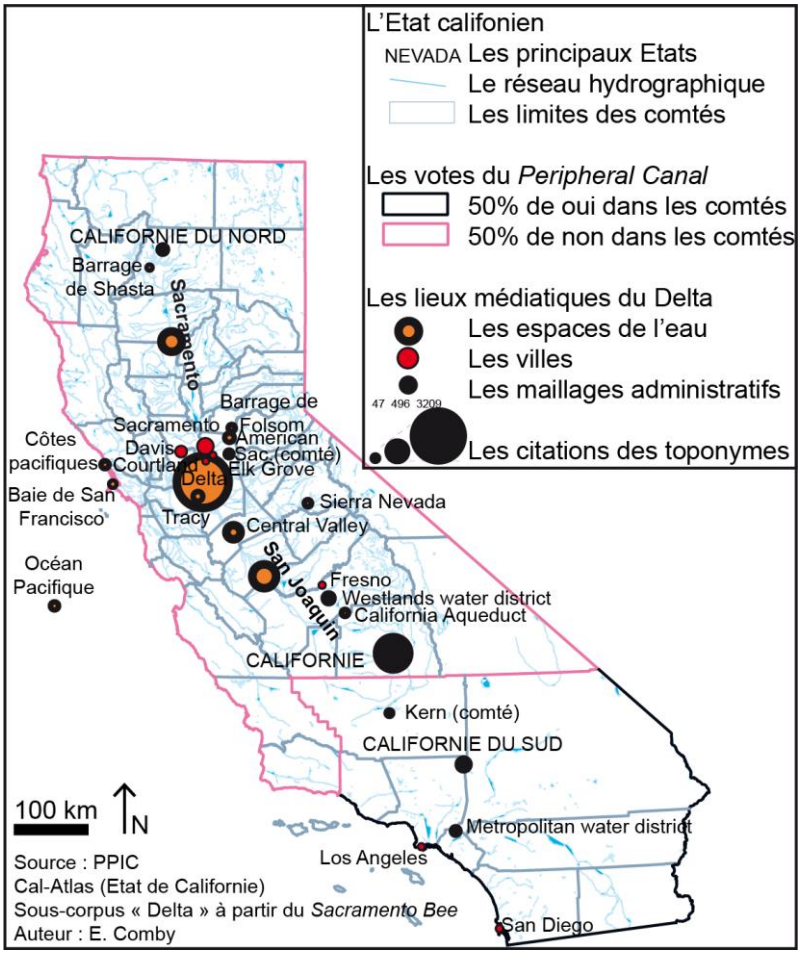
Le gouverneur Schwarzenegger est l'acteur le plus cité jusqu'au début de 2011, moment où il quitte ses fonctions politiques. La figure de J. Brown est politiquement singulière : gouverneur de 1975 à 1983, il est réélu en 2011. Ces deux premiers mandats expliquent les citations pré-2011, notamment liées au rejet du *Peripheral Canal*. « *The peripheral canal project was pushed through the Legislature by then-Gov. Jerry Brown, a referendum sponsored by an odd-bedfellows alliance of environmentalists and San Joaquin Valley farmers led to voter rejection in 1982* » (*Sacramento Bee*, 18/09/2006). De plus, quelques mentions font référence au projet historique, le *State Water Project*, du père Pat Brown, notamment sous la plume de L. Snow alors directeur du CDWR. « *Schwarzenegger's plan is a sound and necessary investment for California's water future. It respects Brown's water vision by modernizing it and extending it well into the 21st century* » (*Sacramento Bee*, 30/09/2007). La gestion des eaux du Sacramento vers le Delta est un des projets phares pour l'Etat de J. Brown. « *Jerry Brown is known for popularizing the phrase, "small is beautiful." Apparently that philosophy doesn't apply to his plans for the Sacramento-San Joaquin Delta. Brown and his main Delta lieutenant, Jerry Meral, seem intent on achieving a breakthrough in a water impasse that dragged out for decades. One focus of their attention is a gigantic replumbing of this beleaguered estuary to change how water is delivered to cities and farms to the south* » (*Sacramento Bee*, 13/02/2011). Ainsi, des figures politiques incarnent les différentes phases temporelles de la ges-

tion de l'eau dans le Delta. Le cas de D. Feinstein est différent, puisqu'il illustre à la fois une approche politique de l'eau, mais aussi l'action de lobbys (notamment du sud) pour accentuer la disponibilité en eau : elle a notamment été accusée de partialité en faveur des agriculteurs de la Central Valley, en 2009 et en 2010. L'application des politiques s'effectue via différentes agences : pour le Delta, le CDWR s'avère central. Si l'échelon des Etats-Unis s'incarne notamment à travers les vingt-cinq mentions de l'administration Bush et les vingt de celle d'Obama, c'est l'U.S. Bureau of Reclamation qui apparaît comme important, puisqu'il est responsable d'infrastructures de transfert d'eau. « *When the state Department of Water Resources on Thursday agreed to shut down its water export pumps in the Sacramento-San Joaquin Delta to protect the Delta smelt, it said the pause would last only seven to 10 days. The U.S. Bureau of Reclamation has not shut down its pumps, but drastically cut pumping at its own export facility* » (*Sacramento Bee*, 03/06/2007). Ainsi, individus et agences s'entremêlent lorsqu'il est question de gestion de l'eau.

Par conséquent, si l'Etat de Californie s'affirme comme un échelon politique majeur, d'autres acteurs se mobilisent autour de l'enjeu de la disponibilité en eau.

3. Au-delà du Delta : de la répartition de l'eau à sa distribution

L'eau du Delta soulève des enjeux de répartition et de distribution d'une ressource convoitée et sous pression (Carte 20).



Carte 20. De l'eau du Delta à la Californie

A partir d'un index TXM mené sur tous les noms propres du sous-corpus « Delta », les toponymes précisément localisables avec au moins 45 citations sont conservés. Certains termes ont demandé une désambiguïsation comme Sacramento (ville, fleuve, comté ou autre), Delta (entre embouchure et espèces de poissons comme dans *delta smelt*) ou American (rivière et nationalité). Les espaces de l'eau correspondent à ceux où l'eau transite ou est répartie. Les *water districts* auraient pu être classés dans les espaces de l'eau, mais le choix a été fait de les lire au prisme d'une intercommunalité (maillage administratif certes fondé sur l'eau).

Cette carte montre que la gestion de l'eau transitant par le Delta du Sacramento et du San Joaquin doit être étudiée à l'échelle de l'Etat de Californie, puisque l'eau met en interaction le nord et le sud de la Californie à travers différents dispositifs techniques et font aussi l'objet de concurrences entre différentes utilisations.

a. Un *hub* en termes de collecte d'eau

Le Sacramento fait partie des espaces californiens où la disponibilité en eau est la plus importante. Il s'agit de questionner comment les logiques naturelles de la répartition en eau sont utilisées pour être centralisées dans le Delta.

La carte 20 montre que le Delta est le cœur du sous-corpus éponyme avec 3 209 mentions. Les espaces qui jouent le rôle de château d'eau (comme la Sierra Nevada avec 64 occurrences) sont assez peu représentés. En revanche, la continuité écologique entre les eaux terrestres et l'océan (notamment via l'interface littorale et la baie de San Francisco) est prise en compte. Les eaux qui donnent toute cette importance à ce *hub* sont celles de la Central Valley (239 mentions), soit le San Joaquin (680 évocations) et le Sacramento (496 fois), mais aussi leurs affluents notamment l'American River (105 fois). La carte 20 met l'accent sur les espaces de stockage, c'est-à-dire les barrages comme Folsom (61 citations) et Shasta (à 47 reprises). La sous-représentation relative de cet aménagement peut s'expliquer par un biais méthodologique : la création d'un autre sous-corpus ayant les barrages comme thématique principale. Ce choix initial s'explique par la multifonctionnalité affichée des barrages, même quand, dans les faits, leur rôle principal est le stockage d'eau. Dans le corpus global Sacramento (n=1 090 articles), différents barrages sont très cités : le lemme de *dam* présente 1 016 occurrences, quand celui de *reservoir* a 440 citations. Les barrages les plus cités (avec un minimum de cinq mentions) sont : Folsom (346), Auburn (152), Shasta (103), Oroville (56), Sites (52), San Luis (42), Temperance (19), Friant (18), Nimbus (14), Hoover (12), Red Bluff (11), New Melones (10), Los Vaqueros (9), Diamond Valley (7), Englebright et Millerton (5). Ces barrages californiens se localisent tantôt dans le bassin versant du Sacramento, tantôt dans celui du San Joaquin (exception faite du Hoover), montrant toutefois une surreprésentation du Sacramento. Une périodisation des évocations est dressée (Figure 119), révélant en partie leur objectif principal.

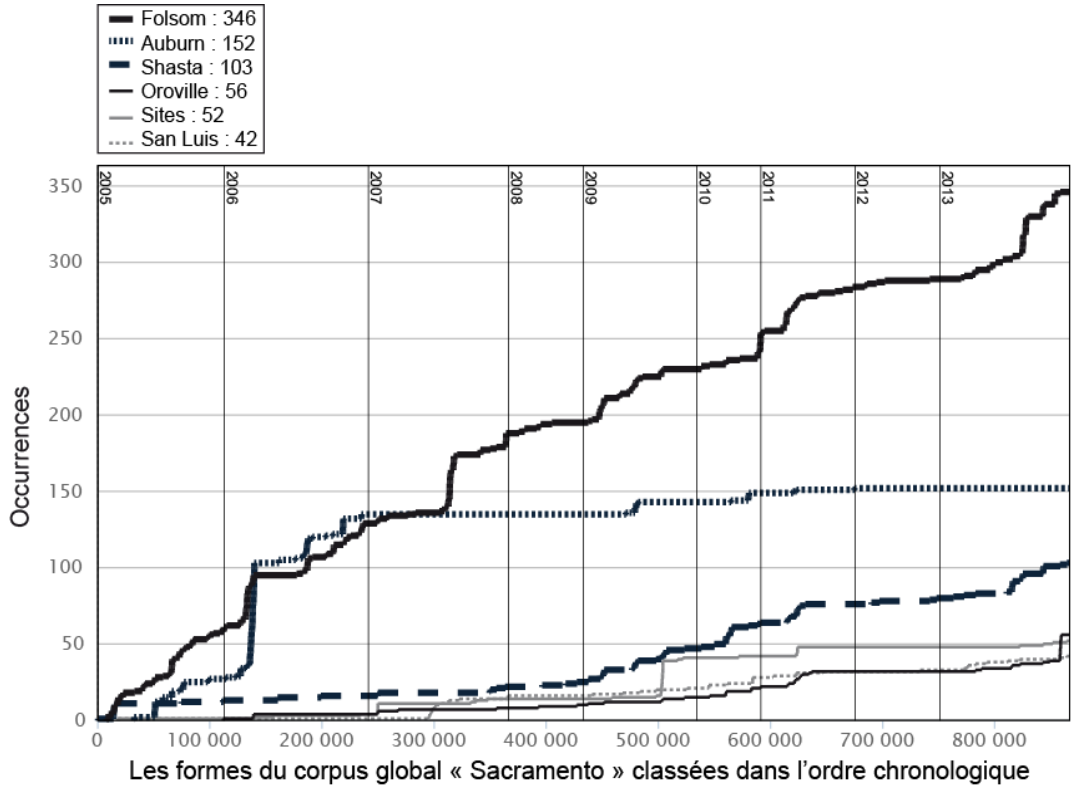


Figure 119. Les barrages de la Central Valley les plus médiatiques : entre réalisation et projet

Réalisée sous TXM et sur le corpus global « Sacramento » (n=1 090), cette progression représente la répartition temporelle des mentions de différents barrages qui présentent au moins 40 occurrences.

Le barrage d'Auburn présente une trajectoire temporelle bien spécifique, puisque ses mentions se situent en 2005 et en 2006 du fait de son rôle annoncé dans la prévention des inondations. Le barrage de Folsom propose une trajectoire particulière puisqu'il est très cité pendant toute la période étudiée. Les quatre autres barrages s'affirment en 2007, année de la première sécheresse post-2005 : ils semblent donc liés entre autre aux questions de la gestion des étiages et des transferts d'eau. Il faut par ailleurs souligner que ces barrages existent discursivement, même si deux d'entre eux (Auburn et Sites) ne sont encore que des projets. La matérialité ne permet pas de hiérarchiser les trajectoires discursives des différents barrages : des constructions potentielles peuvent jouer un rôle majeur dans les représentations de la gestion de l'eau.

A quel(s) enjeu(x) les barrages sont-ils principalement reliés ? Dans le corpus global, les différentes formes de *dam* (scores supérieurs à 10) sont co-occurrentes avec : Folsom, Auburn, American, Shasta, *release*, Friant, Oroville*, spillway, earthen,* Nimbus, *upstream, storage, diversion, multipurpose, improvement*, Temperance, *downstream, above, ladder, new, earthquake, behind, Reclamation, Red Bluff*. Hormis les toponymes de barrages, l'accent est mis sur la continuité amont – aval et sur les transferts d'eau, malgré des mentions de multifonctionnalité. De même, les différentes formes de *reservoir* présentent des scores de co-occurrence supérieurs à 5 avec San Luis, Folsom, *storage,* Sites, Shasta, *new, water*, Vaqueros, *off-stream*, Oroville*, refill, store, release, snowpack, state, pool,* Los Banos, *Lake,* Temperance Flat, *underground, serve, cold, finance.* Ces formes mettent l'accent sur différents espaces concernés ainsi que leur utilisation pour le stockage d'eau et pour le refroidissement des eaux pour protéger la faune.

Par conséquent, si les enjeux des transferts d'eau témoignent d'une concentration dans le Delta, ils permettent de mettre en réseau les deux fleuves majeurs de la Central Valley ainsi que leurs affluents, réseau organisé tant spatialement que temporellement par les retenues d'eau.

b. Un système en réseau pour la distribution en eau

La carte 20 propose une représentation de certaines consommations d'eau vers le sud. Elle met en lumière le rôle essentiel joué par certains aménagements pour faire transiter l'eau, y compris sans se soumettre aux pentes. Deux types d'utilisations principales peuvent être distingués : l'eau pour l'agriculture et celle pour l'approvisionnement des espaces urbains.

Les aménagements vers le sud les plus cités sont le système de pompes près de Tracy (à 111 reprises) et l'Aqueduct (61 fois). Si par commodité le système de pompage est rattaché à Tracy, il se trouve à proximité de cette ville. Les mots co-occurrents de Tracy (avec un score supérieur à cinq et présentés après une lemmatisation) sont : *near, pump* et ses dérivés*, directly, diversion, federal, existing, export, state, canal, located, deliver, South, Aqueduct, kill, water, facility, system, Delta, current, head, reverse, flow, shut*. Le champ lexical de la distribution en eau est très étoffé. Les acteurs impliqués ne sont pas précisément nommés, même si la demande vient du sud et si les pompes se réfèrent au niveau fédéral mais aussi à l'Etat de Californie. Certains problèmes sont esquissés à travers les champs lexicaux de la mort et de l'arrêt. De même, le California Aqueduct vise à transférer l'eau de la Sierra Nevada et de la Central Valley vers le sud. L'affirmation d'une disponibilité en eau génère une demande toujours croissante en dispositifs techniques de distribution de l'eau (Figure 120).

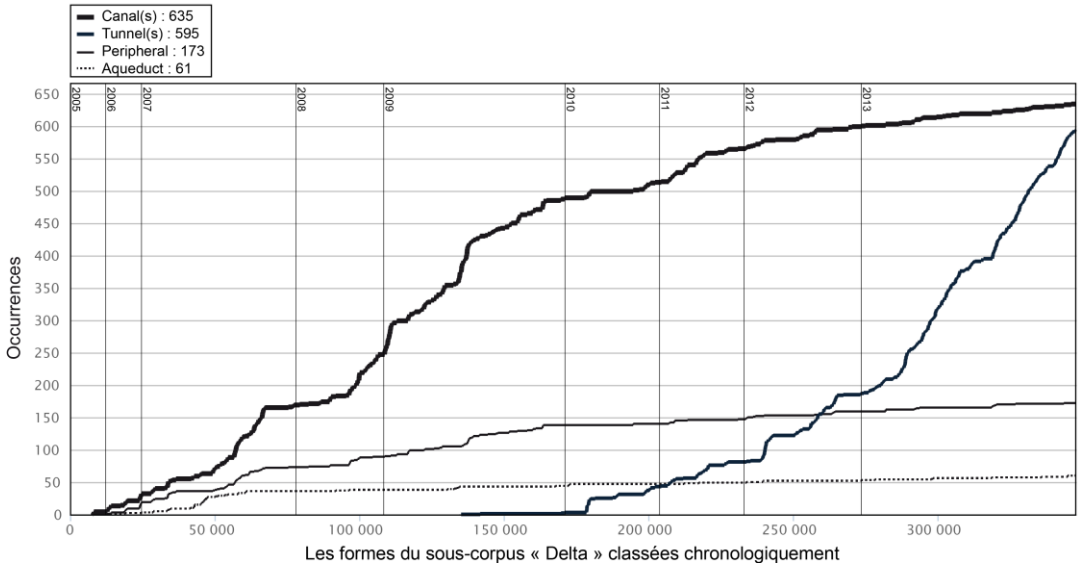


Figure 120. Du Canal aux Tunnels ?

Réalisée sous TXM et sur le sous-corpus « Delta », cette progression représente la répartition temporelle des mentions des principaux aménagements de type linéaire qui permettent le transit de l'eau vers le sud. Les recherches ont porté sur les lemmes avec et sans majuscule.

Le *Peripheral Canal* est très cité : ses mentions réapparaissent en 2006 et connaissent un pic jusqu'en 2009. Près de vingt-cinq ans après les votes, cet aménagement reste sur le devant de la scène. Comment expliquer cette médiatisation ? Les mots avec un score de co-occurrences supérieur à 5 sous TXM sous conservés : *canal, 1982, rejected, around, voters, version, build, move, Auburn,*

little-used, conveyance, silence. Ces termes révèlent des positions, entre refus historique et nouvelle version contemporaine. « *Sen. Joe Simitian, D-Palo Alto, introduced a bill to authorize a facility that most view as an updated version of the highly controversial Peripheral Canal. […] At least four different proposals—from the Assembly, the Senate, the governor and the Legislative Analyst's Office—propose restructuring Cal-Fed, a state and federal water project created in 1994 to develop a comprehensive Delta solution. With all due respect, there's nothing much new here* » (*Sacramento Bee*, 06/06/2006). Un autre phénomène peut être note : la substitution du dispositif technique « *canal* » par les « *tunnels* ». Ce dernier apparaît dans les discours en 2009, connaissant une hausse très rapide, rattrapant quasiment le canal en l'espace de quatre ans. Les lemmes co-occurrents (avec un score supérieur ou égal à 10) du lemme tunnel sont : *giant, divert, build, two, project, diversion, would, mile, pair, massive, muck, Sacramento River, twin, diameter, foot, plan, canal, intake, Courtland, new, beneath, proposal, Delta, portion, machine, construction, Jerry Brown, controversial, billion, call*. Ces termes décrivent le futur projet, via la nature de l'aménagement (*twin, two, giant, massive*), son objectif *(divert, proposal*) et son ampleur (*mile, billion, foot*), tout en insistant sur son statut de potentialité (*project, plan, would*, *controversial*). En parallèle, le canal ne disparaît pas complètement des discours, mais son nombre de mentions connaît un tassement certain. Le nœud de Tracy n'est pas le seul, même s'il est le plus médiatisé : autour des pompes qui émancipent l'eau de la déclivité, différents axes s'organisent afin de distribuer l'eau essentiellement vers le sud[436].

La demande en eau est structurée par le sud, comme le prouvent la carte 20 et les 192 occurrences de « *Southern California* » dont le nombre est bien supérieur aux 104 citations de « *Northern California* ». Cette dichotomie sud-nord, en partie nuancée par les 1 483 évocations de la Californie, s'appuie sur le *State Water Project*. Ce sud, représenté dans *Le Sacramento Bee*, comprend un vaste espace compris entre San Jose (20 occurrences) et San Diego (66 mentions). « *The pumps deliver Delta water to about 25 million Californians from San Jose to San Diego. In the process, they kill thousands of fish every year, including Delta smelt and winter- and spring-run salmon, all protected by state and federal Endangered Species Acts* » (*Sacramento Bee*, 28/03/2005). Toutefois, une lecture plus fine des logiques spatiales à l'œuvre permet d'identifier, par ordre croissant du nombre d'évocations, Westlands[437] avec 138 citations (dont le siège du *water district* est à Fresno), Metropolitan water district of Southern California à travers 85 mentions[438] (dont le siège est à Los Angeles mais qui répartit l'eau de la Central Valley et du Colorado sur six comtés soit 19 millions de consommateurs)[439], Los Angeles et Fresno à 60 reprises et le comté de Kern pour 49 citations (notamment du fait de la Kern County Water Agency[440]). Ces espaces combinent deux types de demandes : l'une agricole pour l'irrigation et l'autre pour l'approvisionnement en eau urbaine. « *The Delta supplies water for about two-thirds of the population of the state while nurturing one of the most important estuaries in the hemi-*

---

[436] Si, sur la carte, la ville de Davis à l'ouest s'avère présente, ses mentions dans le sous-corpus « Delta » sont surtout structurées autour du pôle universitaire de l'U.C. Davis. Un projet d'approvisionnement en eau par le Sacramento concerne les villes de Davis et de Woodland (initialement approvisionnées par des eaux souterraines), mais comme l'eau ne transiterait pas par les infrastructures du Delta, les articles en question ne sont pas inclus dans le sous-corpus « Delta ». Le *Surface Water Project* a été approuvé par les votes en mars 2013. Un retour sur le corpus général « Sacramento » ou sur le sous-corpus « approvisionnement » permet de cerner ce nouveau transfert d'eau, mais celui-ci n'est pas dicté par des logiques nationales. Il n'est donc pas inclus dans cette partie.

[437] http://wwd.ca.gov/, consulté le 10/07/2015.

[438] http://www.mwdh2o.com/, consulté le 10/07/2015.

[439] http://www.mwdh2o.com/PDF_NewsRoom/6.4.2_Maps_MemberAgencies.pdf, consulté le 10/07/2015.

[440] http://www.kcwa.com/, consulté le 10/07/2015.

sphere. Nature intended water to flow east to west, from the Sierra to San Francisco Bay. California society requires some to flow north to south, to Los Angeles and San Joaquin Valley agriculture » (*Sacramento Bee*, 28/08/2005). Cette citation illustre un décalage entre répartitions et besoins en eau.

Par conséquent, à partir du Delta, les ressources en eau du Sacramento et du San Joaquin sont exportées vers le sud de la Californie, à la fois pour les consommations urbaines et rurales.

B. Discussion. Entre solidarité nationale et appropriation des ressources, quels discours ?

En Espagne, E. Swyngedouw (2015) considère que les transferts d'eau massifs interbassins sont les emblèmes d'une idéologie politique de type descendante et d'un régime autoritaire accompagné de toute une bureaucratie. Ils s'érigent dans un imaginaire opposé à une gestion des eaux décentralisée et durable incarnée (à tort) dans l'usine de désalinisation des eaux contemporaine. Malgré un terrain contesté, le politique en Californie confirme l'utilité des transferts d'eau et même la nécessité de construire de nouvelles infrastructures : comment le cas californien se distingue-t-il alors en partie des choix et des imaginaires espagnols ? Il ne s'agit pas de dire que le dessalement de l'eau n'est pas une des solutions réalisées, puisque cette technique témoigne d'un réel essor depuis les années 1990, accéléré depuis la décennie 2000 (Blanchon 2009), mais bien de se focaliser sur les trajectoires connues par le système de distribution des eaux par canalisation et pompage qui apparaît comme de moins en moins adapté. En effet, une double dynamique spatiale se manifeste : la Californie, se tourne vers la mer pour épancher son besoin d'eau et l'inadéquation spatiale entre répartition et demande, comme l'Espagne (Swyngedouw 2013), tout en espérant exploiter toujours plus les ressources terrestres en eau douce. Malgré une efficacité reconnue comme problématique des transferts interbassins, différentes arènes prônent la mise en place d'un nouveau système qui apparaît au premier abord comme similaire à l'existant. Une des failles du système actuel réside dans son incapacité à sauvegarder des espèces protégées, notamment des poissons : comment la faune devient-elle la matérialisation d'un Delta déstabilisé ? Par qui les voix des animaux sont-elles portées dans le débat public ? Le refus du *Peripheral Canal* a montré une dichotomie nord – sud des votes : comment le gouverneur va-t-il mobiliser pour ne pas créer un nouvel échec ? Enfin comment le Delta permet-il de mettre en évidence des politiques de l'eau contrastées selon les niveaux spatiaux considérés ?

1. Aménager l'eau ou la reproduction du même ?

E. Swyngedouw (2014, p. 89) propose le terme d'« *hydro-scalar fix* », en reprenant le *spatial fix* (Harvey 2008), pour illustrer à la fois une crise en termes de ressources, à l'origine de contestations, mais aussi le choix d'un aménagement au premier abord nouveau (d'un autre type et d'une localisation différente), le tout ne remettant pas en cause le système lui-même (notamment dans son aspect économique). Le premier élément de l'« *hydro-scalar fix* » réside donc dans une crise, entre rupture et nécessité de décisions : en Californie une rupture apparaît en 2007, avec différentes phases d'accélération notamment en 2013. Comment le droit sur l'eau et des représentations de l'eau favorisent-ils une certaine inertie du système, fondée notamment sur des pouvoirs locaux qui échappent à une coordination à l'échelle de l'Etat ? Comment les différents projets révèlent-il un discours de crise tissé d'ambiguïté, oscillant entre abondance et pénurie ? Le deuxième élément de l'« *hydro-scalar fix* » s'inscrit dans une extension spatiale des espaces exploités.

Dans le Delta, un nouvel espace est sélectionné pour assurer une meilleure modalité de distribution de l'eau : derrière la crise, n'y a-t-il pas plutôt un redéploiement du même qui change de visage, infirmant l'hypothèse d'un nouveau projet de gestion des eaux ? Le projet de tunnels qui remplace celui du canal est-il réellement novateur ? Enfin, la définition de cet aménagement controversé reprend-elle les arguments d'hier sur le *Peripheral Canal* ou s'inscrit-elle dans une autre optique ?

a. Se mentir ou se maintenir : des représentations entre pénurie et abondance

Le cas californien témoigne à la fois d'une définition d'un problème des ressources en eau, dans un contexte de changement climatique de plus en plus admis. La définition d'un problème liée aux modalités d'approvisionnement en eau à travers le Delta est-elle à l'origine de discours sur la pénurie, potentiellement source d'une reconfiguration du jeu d'acteurs impliqués dans la valorisation de la ressource en eau (Garcier 2010) ? A l'échelon local, les dynamiques de pouvoir à l'œuvre ne semblent pas déstabilisées par une potentielle pénurie décrite par certains discours : le droit comme construction historique aux faibles évolutions assied un maintien du système.

Les lemmes de « *drought* » et de « *dry* » présentent respectivement 189 et 139 occurrences dans le sous-corpus Delta. Cette sécheresse implique un manque d'eau qui apparaît comme un lieu commun discursif en Californie. Cette représentation semble d'autant plus justifiée dans un contexte où les représentations de conséquences immédiates du changement climatique tendent à s'imposer. A titre d'exemple, le CDWR dispose de publications spécialisées dans l'adaptation au changement climatique. Un des responsables de cette politique a été rencontré à deux reprises : il affirme le 15 décembre 2014 que, lors du dernier siècle, les températures moyennes ont augmenté de 0,6°, la couverture neigeuse de la Sierra Nevada a diminué de 10% et le niveau de la mer a augmenté de 0,2 mètre. Le CDWR propose quelques brochures, comme *Managing an uncertain future. Climate change adaptation strategies for California's Water*, consultables en ligne[441]. Le problème est donc défini au niveau de l'Etat de Californie à travers trois indicateurs principaux qui peuvent avoir des impacts de nature différente sur l'eau du Sacramento : l'évaporation, la baisse des débits et des écoulements et l'inondation par submersion ou la salinisation des Delta. Le terme de « *climate* » apparaît à 207 reprises dans le corpus global ; celui de « *warming* » présente 73 occurrences et correspond exclusivement à l'expression de « *global warming* ». Les perturbations climatiques deviennent un problème pour le bassin du Sacramento, problème dont l'intensité et les modalités de définition évoluent dans le temps (Figure 121).

[441] http://www.climatechange.water.ca.gov/, consulté le 15/07/2015.

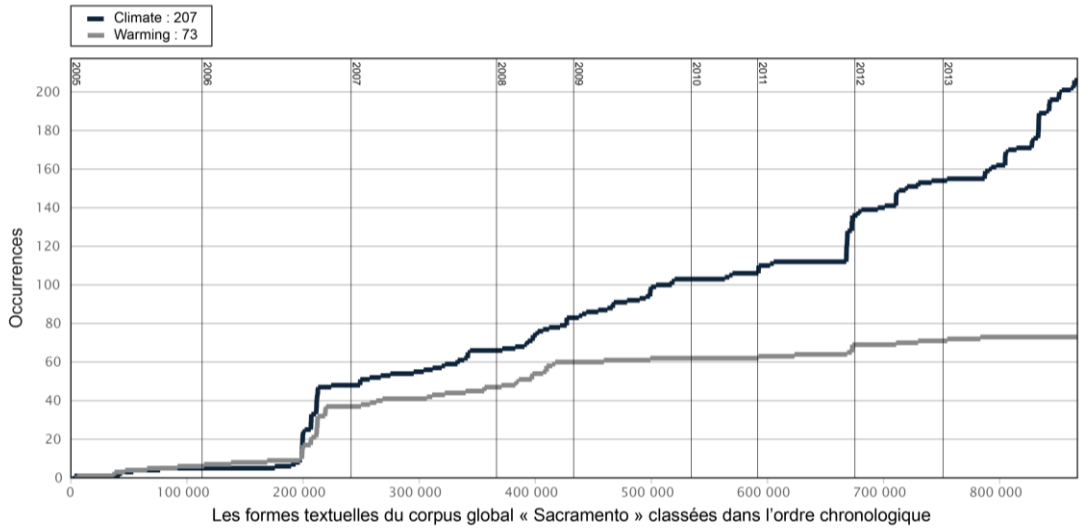


Figure 121. L'affirmation du changement climatique dans les discours médiatiques

Réalisée sous TXM et sur le corpus global « Sacramento », cette progression représente la répartition temporelle des mentions de « *climate* » et de « *warming* ».

L'expression de changement climatique supplante celle de réchauffement climatique à la fin de l'année 2006, ce qui peut correspondre à un transfert des connaissances scientifiques, évoquant la perturbation à l'échelle globale plutôt qu'une nouvelle trajectoire linéaire. Ces termes sont très mobilisés à la fin de 2006, sur la période de 2007 à 2009 et dans la phase post-2011. Le premier moment correspond à une étape où les inondations sont très médiatisées dans un contexte post-Katrina : le changement climatique devient un élément de cadrage pour illustrer un risque croissant d'inondation par submersion et une salinisation du Delta, à cause d'une hausse annoncée du niveau de la mer. « *The Delta levees will suffer a catastrophic failure, whether the cause is an earthquake or flooding or a rise in the sea level caused by global warming. The massive pumps in the southern Delta that sustain Southern California and San Joaquin Valley agriculture may be inoperable for months or perhaps forever if saltwater permanently intrudes farther into the Delta* » (*Sacramento Bee*, 30/09/2005). En revanche, la deuxième et la troisième phases correspondent à des phases de sécheresse. Derrière la même expression, un autre extrême hydrologique se cache donc : les mots restent, le sens s'ajuste voire change. « *Meteorologists believe that climate change will reduce California's winter snowfall and increase its rainfall, thus shrinking the natural snowpack reservoir. If that's true, California will need more man-made storage, either surface reservoirs or underground aquifers, to capture seasonal rainfall. Federal and state water officials are planning to expand major reservoirs, such as Shasta and San Luis, to gain marginal increases in capacity, but we really need at least 1 to 2 million acre-feet of new storage, even without climate change effects, as the current drought proves* » (*Sacramento Bee*, 16/12/2013). Le changement climatique, non contesté dans notre corpus[442], engendre une demande croissante d'aménagements qui peut devenir une

[442] Il ne s'agit pas de dire que le changement climatique n'est pas contesté en Californie, mais uniquement de préciser que dans *Le Sacramento Bee*, les climato-sceptiques ne se voient pas accorder de réelle place, ce qui n'empêche pas la manifestation de ce type de point de vue dans d'autres titres de presse écrite. A titre d'exemple, Devin Nunes qui représente le 22ème district congressionnel (autour de Clovis, de Tulare et de Visalia) affirme que le changement climatique est un non-sens et que le manque d'eau n'existe pas, dans le *New York Times*.

entrave au consensus. En temps de crise liée à un potentiel manque d'eau, ce contexte demande une adaptation : le choix prôné par les politiques cités semble celui de davantage d'aménagement, soit une représentation relativement prométhéenne de la solution. Ainsi, ce contexte ou ce cadrage discursif d'une réduction de la ressource disponible n'aboutit pas sur un constat d'une réduction nécessaire des consommations.

Cette représentation soulève des enjeux liés au droit de l'eau en Californie : le maintien des consommations d'eau s'explique par leur histoire fondée sur les « *water rights* », expression citée à 100 reprises dans le sous-corpus « Delta ». Un *water right* est une autorisation juridique pour consommer une quantité d'eau définie pour une utilisation spécifique : le propriétaire détient le droit de se servir de l'eau pour faire quelque chose et ne possède pas l'eau directement. Trois *water rights* sont centraux pour comprendre la distribution de l'eau dans cet Etat : l'*appropriative right* permet à un bénéficiaire d'utiliser l'eau conformément à des usages historiques et utiles, le *riparian right* permet à un propriétaire riverain d'un cours d'eau d'en consommer une quantité proportionnelle à celle qui draine sa propriété, et le *groundwater right* offre la possibilité d'utiliser les eaux souterraines. Si les deux premiers (*appropriative* et *riparian*) sont contrôlés par l'Etat de Californie, le troisième ne l'est pas complètement, dans la mesure où il est régulé par des droits locaux. De même, les deux premiers concernent directement les eaux de surface et reposent respectivement sur l'usage et la propriété terrienne. Dans le premier cas, l'eau s'inscrit dans une concurrence entre différents utilisateurs, où l'installation ou la référence historique joue un rôle déterminant à condition de maintenir un même niveau de consommation[443] : consommer l'eau permet de maintenir ses droits. « *Water rights are generally allocated on a first-come, first-served basis, and California has a long history of policing this system on its own. In short, whoever began diverting water from a stream first has priority to continue doing so, no matter how important or thirsty newer diversions might be* » (*Sacramento Bee*, 15/03/2012). Ce modèle fonde les *senior water rights* (correspondant aux modalités de partage des eaux mis en place dès le XIXème[444]) et les *junior water rights*, à partir de la *prior appropriation right* qui se conforme à la maxime « *First in time, First in right* ». La *public trust doctrine*, c'est-à-dire une exploitation raisonnable de la ressource qui permet une protection de biens communs comme l'eau ou les écosystèmes, fait office de limite à ces principes. « *The changes could force water agencies to adhere more strictly to the "public trust doctrine," a legal principle that allows the board to revoke water rights from wasteful users and polluters. […] As* The Bee *reported last week, most California water agencies have not fulfilled their conservation promises, putting them at risk for such challenges* » (*Sacramento Bee*, 06/30/2008). L'ensemble des *senior water rights* et des *riparian rights* en Californie rassemble 4 000 utilisateurs (individuels ou collectifs) qui utilisent l'eau gratuitement et peuvent la revendre, dans certains cas, s'ils n'utilisent pas totalement leur droit à l'eau (conformément à une logique d'usufruit)[445]. L'exemple de Westlands est alors caricatural d'une certaine absurdité de la situa-

---

http://www.nytimes.com/2014/02/15/us/politics/obama-to-announce-aid-for-drought-racked-california.html?_r=0, consulté le 20/07/2015.

[443] S. Olsen propose la sentence « *Use it or Lose it* » qui synthétise le rôle que joue la consommation dans la pérennité de ce système.
http://www.waterplan.water.ca.gov/docs/cwpu2013/Final/vol4/water_rights/01CA_Water_Rights.pdf, consulté le 14/07/2015.

[444] Après 1914, les *water contracts* s'imposent, notamment du fait du *Water Commission Act*.

[445] La base de données interactive permet de mieux comprendre la complexité des cas existants. En effet, le tableau proposé vise à simplifier les possibilités existantes mais de nombreuses autres situations peuvent se présenter. Les *water rights* sont gérés au niveau de l'Etat de Californie : ces quelques données ne prennent pas en compte les espaces de répartition et de distribution des eaux.

tion. « *Westlands is a junior water rights holder, meaning it's legally the last in line for water during drought. Only a few hundred corporate entities make up this agricultural empire—plus a battery of lawyers working to overcome their junior water right status. […] Westlands not only had enough water for their crops—they had leftovers. In fact, they had a 2010 surplus of about 450,000 acre-feet, enough water to supply 1.8 million urbanites for one year. So, they decided to trade 150,000 acre-feet to the Metropolitan Water District and generate $30 million of benefit for themselves* » (*Sacramento Bee*, 07/11/2010). Par conséquent, l'eau n'est pas appropriable mais son droit à l'utilisation est « monétarisable » : ce système favorise-t-il la surconsommation ?

Le droit sur l'eau invite à consommer, exception faite des limitations (fondées sur des règlementations ou des lois comme l'*Endangered Species Act*) mises en place par l'Etat de Californie et l'Etat fédéral. La contractualisation permet-elle alors de limiter les conséquences de ces prélèvements d'eau ? L'Associated Press met à disposition les bases de données toilettées du California's State Water Resources Control Board : les *senior* et *riparian rights* offrent 15 759 droits à l'eau, et les *junior rights* 13 116[446]. A partir des données de 2010, les cinq bassins versants avec le plus de demandes en termes de droits à l'eau sont ceux du Delta du San Joaquin, de la Russian River, de la Pit River, du Sacramento River et de la Kern River. Les comtés qui disposent de plus de 400 droits sur l'eau sont le San Joaquin, le Tulare, le Shasta, le Sonoma, le Sacramento, le Monterey et le Mendocino. La somme des droits sur l'eau en Californie excède la quantité d'eau disponible : ce constat s'explique par les restitutions d'eau. Toute eau prélevée n'est pas consommée (California Legislative Analyst's Office 2009), comme en témoigne la place du comté de Shasta, site d'implantation d'un barrage hydroélectrique. Les droits sur l'eau ne préjugent pas de son utilisation : elle peut avoir comme objectif l'eau potable, l'irrigation, le processus industriel, la pêche récréative ou commerciale et la sauvegarde de l'environnement. Par conséquent, les *appropriative rights* favorisent la consommation pour éviter leur perte, soit par le bénéficiaire soit par un transfert ponctuel (et monétarisé) du droit sur l'eau. Seule une sécheresse très sévère, comme celle contemporaine, met en péril les consommations pour ce type d'acteurs. « *Even so-called "riparian" and "pre-1914" water rights holders, the most senior category in the state, could be affected. Such curtailment actions have not occurred since the drought of 1976-1977, considered the most severe in modern times* » (*Sacramento Bee*, 16/07/2013). Si l'empreinte des *riparian rights* apparaît comme plus neutre au premier abord, les prises d'eau directement dans les cours d'eau sont très nombreuses. Enfin, dans le sous-corpus « Delta », 294 mentions du radical *contract* apparaissent. Ces contrats ne peuvent pas toujours être honorés. « *Water rights exceed actual total water volume availability. More senior water rights holders in the Sacramento Valley and San Joaquin River basin have priority over contractors, such as Westlands and other agricultural districts that hold water contracts south of the Sacramento-San Joaquin River Delta. […] Given the dry year, the U.S. Bureau of Reclamation in January announced a federal water allocation of 30 percent for junior south-of-Delta agriculture contractors. In drought years, such as 1977 and 1992, the allocation was 25 percent* » (*Sacramento Bee*, 04/04/2012). Par conséquent, la contractualisation de la ressource en eau ne remet pas en cause l'équilibre d'hier : le modèle post-1914 se surimpose à l'existant, sans questionner la pertinence de ses fondements. De plus, elle invite à multiplier les contrats pour ne pas restreindre les consommations, entre rachat ou création. « *Instead, McCracken said the*

---

https://ciwqs.waterboards.ca.gov/ciwqs/ewrims/EWServlet?Redirect_Page=EWWaterRightPublicSearch.jsp&Purpose=getEWAppSearchPage, consulté le 14/07/2015.

[446] Les données proposées ont été recueillies par des journalistes : AP Garance Burke, Jason Dearen et Serdar Tumgoren.
http://hosted.ap.org/specials/interactives/_data/ca_water_rights/, consulté le 14/07/2015.

bureau[447] *is buying additional water rights in order to increase San Joaquin River flows by 850 cfs*[448]*. It has secured one source and is looking for more* » (*Sacramento Bee*, 07/06/2007). Ainsi, le droit de l'eau pourrait être vu comme une limitation tacite des ressources en eau ou tout du moins la reconnaissance d'une ressource limitée. Or des acteurs publics parviennent à construire de nouvelles ressources, quand l'une se tarit. L'argent et la « monétarisation » deviennent des clés pour exploiter ailleurs et toujours davantage. Si, au premier abord, les contrats rendent plus difficiles l'exploitation croissante des ressources, leur signature est en fait plus complexe : en demandant des accords entre différents acteurs, ils permettent aussi d'attribuer une valeur non seulement économique à l'eau mais aussi socioculturelle voire politique, celle d'une solution toujours atteignable, y compris en contexte peu favorable.

Ce système n'entraîne-t-il pas alors des gagnants et des perdants ? Comme l'introduit E. Swyngedouw (2009) à travers une citation de Kennedy, l'eau ne coule plus en fonction de la pente, mais en fonction de la richesse. A l'échelle locale, l'exemple de la ville de Sacramento est emblématique de la représentation du gagnant aquatique. « *With ample water from two large rivers, the Sacramento region has been fortunate to enjoy some of the lowest water and sewer rates of any metropolitian area in the state* » (*Sacramento Bee*, 14/11/2011). Elle dispose de *senior water rights*, utilisant essentiellement l'eau de l'American River, ce qui lui permet d'envisager le présent et l'avenir sereinement. « *The difference you're seeing across the state is between those who have a reliable water supply and those affected by the reduced snowpack this year. East Bay Municipal Utility District gets the majority of its supply from Pardee Reservoir and Camanche, and there's just not good runoff there. Sacramento has very senior rights on the American River and is able to meet all its demands* » (*Sacramento Bee*, 29/09/2008). Jouir de ces droits sur l'eau, n'est-ce pas renforcer son attractivité ou sa position dans la hiérarchie urbaine, alors que d'autres villes californiennes (comme Davis) font face à des incertitudes en termes de ressources en eau et sont à la recherche de nouvelles sources d'approvisionnement ? « *Buying permanent water rights costs exponentially more. Woodley estimated the cost at $5,000 per acre-foot*[449] *to acquire water rights. In a 2010 deal, the cities of Woodland and Davis signed a contract to pay $80 million for 10,000 acre-feet of Sacramento River water rights. That's $8,000 per acre-foot* » (*Sacramento Bee*, 15/10/2012). Ces droits créent aussi des effets de dépendance : lors de leur collaboration pour résoudre leur problème commun, Woodland et Davis envisagent de se rapprocher de West Sacramento dont la ressource est plus abondante. Cette solution de dépendance est ensuite avortée. Pourquoi changer de pratiques en termes de consommation d'eau, quand elles sont autorisées voire légitimées par le droit ? Pourquoi faire évoluer des représentations de l'eau quand le manque n'atteint pas directement ? La pénurie d'eau en Californie présente différentes vitesses, sources d'inégalités : cette question ne présente pas la même acuité selon les espaces. Par ailleurs, un gagnant historique en termes d'eau face à un concurrent qui ne jouit pas des mêmes droits ne va-t-il pas être renforcé par une consommation des quantités maximales possibles ? Dans ce contexte, le suivi (et la « monératisation » des consommations) n'apparaissent pas comme des priorités locales pour les gagnants, mais la situation est en train d'évoluer. La ville Sacramento souhaite utiliser des compteurs d'eau à domicile (annoncés pour 2025) pour limiter les gaspillages. « *Capital starts drive to save water. Crackdown on waste, meter speedup are possibilities. Sacramento leaders on Tuesday said the city's enormous thirst for water does not mesh with its Earth-friendly aspirations, and vowed to change. In a workshop on water conservation, a majority of the Sacramento City Council said aggressive new policies are needed*

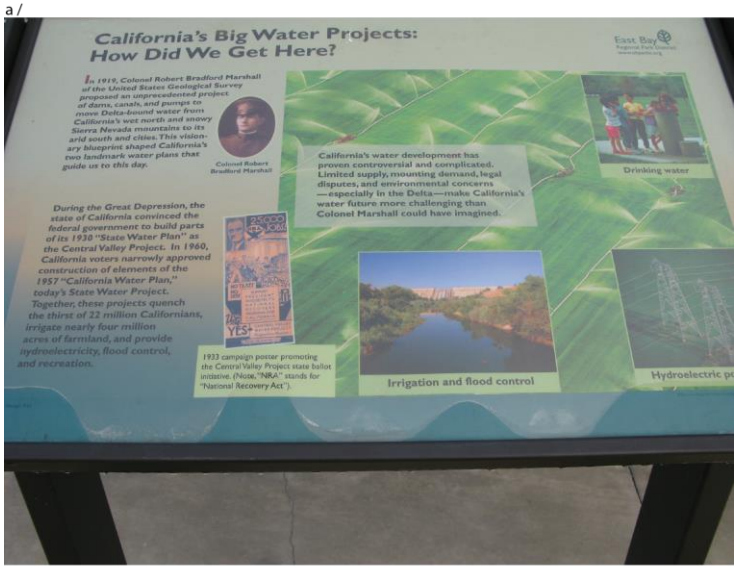
[447] Il s'agit du Bureau of Reclamation.
[448] Il s'agit de *cubic feet per second*. 850 cfs équivaut à 24 m^3/s.
[449] Un acre-foot (abrégé AF) équivaut à 1 233 m^3.

to save water. This may include stronger enforcement of water waste, new landscaping rules, accelerated water-meter installation » (*Sacramento Bee*, 05/03/2009). A Sacramento, les résidents paient l'eau en fonction de la superficie de leur habitation et non en fonction de leur consommation réelle, ce qui serait vecteur de surconsommation. En 2007, la consommation d'eau par habitant à Sacramento est de 270 gallons par jour[450]. Le prix payé pour une maison individuelle de six à neuf pièces est de moins de 26 dollars par mois. Pour une consommation de 270 gallons par personne et par jour, le prix annoncé dans un foyer de trois personnes serait de 33 dollars par mois, suggérant une réelle hausse du prix. « *But meeting the goal of a 20 percent reduction in per capita water use by 2020, as proposed in the legislation, will be nearly impossible without water meters on all service connections. Currently, our meter installation program relies primarily on water rates and grant or loan funding. Under current law, Sacramento's meter implementation project has until 2025 to be completed* » (*Sacramento* Bee, 02/10/2009). Tels des espions à domicile, les compteurs d'eau sont présentés comme le remède aux gaspillages de l'eau, nécessaire à une baisse de la consommation. En effet, Sacramento fait figure de mauvais élève : un habitant de Sacramento consomment plus de deux fois plus d'eau chaque année qu'un habitant de San Francisco. Cet exemple de Sacramento montre que localement l'eau en Californie est régie par un droit qui la place dans une position de pression : la décision de la ville Sacramento à l'égard des compteurs se justifie en partie par une volonté d'être toujours éligible aux subventions de l'Etat de Californie. Le niveau régional impose alors au niveau local un réajustement des mesures prises, dans un contexte où la ressource est vue comme plus rare. La rareté est alors pensée au niveau de l'Etat et non localement ; une représentation à l'échelon régional tend à s'imposer localement. Si l'eau coule vers les riches, l'eau semble aussi un moyen de conforter un statut d'attractivité dans une concurrence inter-ville. De plus, la surveillance à domicile est proposée comme solution aux surconsommations à travers une double logique de prise de conscience et de responsabilisation, mais cette démarche entraîne aussi une hausse de la valeur économique de l'eau, l'inscrivant toujours plus dans les logiques de marché.

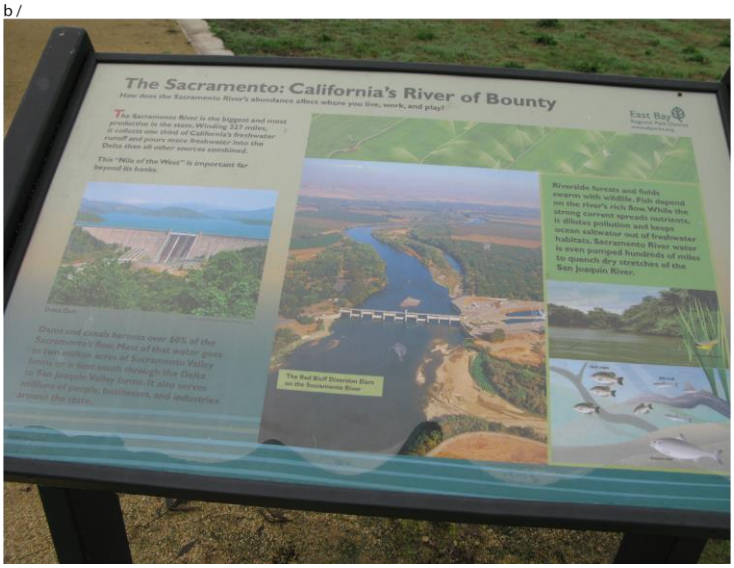
Malgré l'importance du champ lexical du manque d'eau et les nombreuses mentions du changement climatique, des discours fondés sur l'abondance persistent (Photographies 22).

[450] Un gallon correspond à 3,8 litres.

a /



b /



Photographies 22. Le Sacramento, multifonctionnalité et abondance

Prises le 14 décembre 2014 à Big Break, dans le Delta, ces photographies correspondent à des panneaux d'éducation à l'environnement. La photographie 22a montre à gauche un historique rapide des grands projets d'aménagements hydrauliques en Californie et à droite la multifonctionnalité de l'eau du Sacramento. La photographie 22b développe un discours de l'abondance : le Sacramento serait source de tant de richesses.

« *How does the Sacramento River's abundance affect where you live, work, and play? The Sacramento River is the biggest and the most productive in the state. […] This "Nile of the West" is important far beyond its banks* ». Ces extraits de la photographie 22b s'inscrivent dans le discours laudatif d'une ressource encore riche en promesses, en relevant de la représentation de l'abondance à travers notamment la comparaison avec le Nil. A titre d'exemple, le 15 décembre 2014, un employé du CDWR avance les chiffres suivants : à l'échelle de la Californie, la quantité en eau globale annuelle au nord du Delta est de « *67 M m³ X 10³ (80%)* » et l'utilisation de l'eau est de « *18 M m³ X 10³ (1/3)* », quand la quantité en eau globale annuelle au sud du Delta est de « *18 M m³ X 10³ (20%)* » et l'utilisation de l'eau est de « *35 M m³ X 10³ (2/3)* ». Le premier constat témoigne d'une inadéquation bien connue entre répartition « naturelle » en eau et lieux de consommation, sous-entendant la mise en place de dispositifs de distribution de l'eau. Mais ces chiffres peuvent aussi

donner lieu à une autre remarque, peut-être moins classique : la somme de la quantité en eau globale annuelle disponible est de 85 M m^3 X 10^3, alors que les consommations atteignent 53 M m^3 X 10^3. Ces données laissent donc penser à une marge encore importante d'exploitation de la ressource en eau : loin d'être neutres, elles peuvent favoriser un discours bien moins alarmiste et n'invitent pas forcément à changer les pratiques. Bien évidemment, la quantité d'écoulement ne peut pas être égale à celle consommée, sous peine de tarir les cours d'eau. Néanmoins, ces chiffres peuvent être mobilisés dans une optique pro-aménagement (avec deux volets pro-stockage et pro-transfert), puisque la quantité est suffisante : seule la distribution devrait être améliorée. Ce type de chiffre favorise alors une relecture des aménagements existants (comment accroître le stockage et la distribution en eau ?) et des projets d'hier pour s'approprier l'eau qui échappe encore au système de distribution.

Pourquoi capturer toujours plus d'eau ? Les vergers sont devenus emblématiques du rôle joué par l'irrigation dans les choix de spécialisations agricoles : plus globalement, les produits les plus rentables tendent à s'imposer. Il ne s'agit plus de sélectionner des cultures adaptées à un milieu, mais bien les denrées les plus valorisables sur les marchés. A titre d'exemple, dans le sous-corpus « Delta », les amandes présentent 36 occurrences. L'amandier est très demandeur en eau et sa plantation dans le sud de la Californie ne va pas forcément de soi en termes d'adaptation climatique. Cette stratégie de cultures dictée par la rentabilité économique doit être encore plus questionnée en phase de sécheresse, quand les ressources mises à disposition par l'Etat fédéral et l'Etat de Californie ne permettent pas le maintien de cette culture. « *Celebrate almonds, while recognizing water issues. Almonds are a great California success story. California's 6,000 almond growers produce about 80 percent of the world's almonds and all of the almonds sold in the United States. […] Water is a limiting factor. Unlike row crops that can lay fallow during dry years, almond trees have to be watered or they die* » (*Sacramento Bee*, 23/11/2013). Les agriculteurs s'adaptent à des conditions climatiques trop rudes à l'aide de forages individuels. Cette démarche individuelle crée aussi une représentation de l'abondance en eau, y compris en phase de sécheresse et de limitation de consommation, grâce à une représentation du sous-sol comme réserve de ressources inexploitées. L'eau souterraine apparaît alors comme une solution miracle face à une potentielle pénurie. Elle permet aux agriculteurs de reprendre le contrôle sur la ressource en eau et de limiter les effets des décisions politiques prises aux échelons régionaux et nationaux : l'eau souterraine est gérée localement et s'inscrit dans une immédiateté productive entièrement maîtrisée par le bon vouloir de l'agriculteur. « *A well-drilling boom not seen since California's last big drought in the early 1990s is under way in the San Joaquin Valley, as farmers chasing high crop prices tap the region's vast, largely unregulated groundwater reserves in the face of an increasingly bleak outlook for water from the state's rivers and reservoirs. "Business is unbelievable," Arthur said on a recent morning in a field soon to be planted with almond trees. Through sunglasses splattered with mud, he watched the hoses on his drill rig buck as they spat water and sand from 700 feet underground* » (*Sacramento Bee*, 30/03/2008). Le forage peut être considéré comme un « *hydro-scalar fix* » (Swyngedouw 2014, p. 89) : le système agricole n'est pas questionné, cet aménagement permet une extension des périmètres des cultures gourmandes en eau. Face à un manque d'eau, il s'agit bien d'une extension de l'exploitation spatiale de la ressource en eau, dans une autre dimension, l'axe vertical. En plus des dimensions transversale et longitudinale des cours d'eau déjà très exploitées voire surexploitées, la verticalité témoigne d'une extension capitaliste par une création *ex nihilo*, à la manière des forages pétroliers. Comme cette solution limite les transferts d'eau entre le nord et le sud en pompant l'eau sur place, elle limite les effets de dépendance. Toutefois, sa pérennité face à des nappes phréatiques, parfois captives, doit être questionnée. Derrière l'image d'indépendance offerte à l'agriculteur mais aussi aux habitants du sud en général, cette ressource ne peut pas être durable. Les forages importants et qualifiés de nécessaires ali-

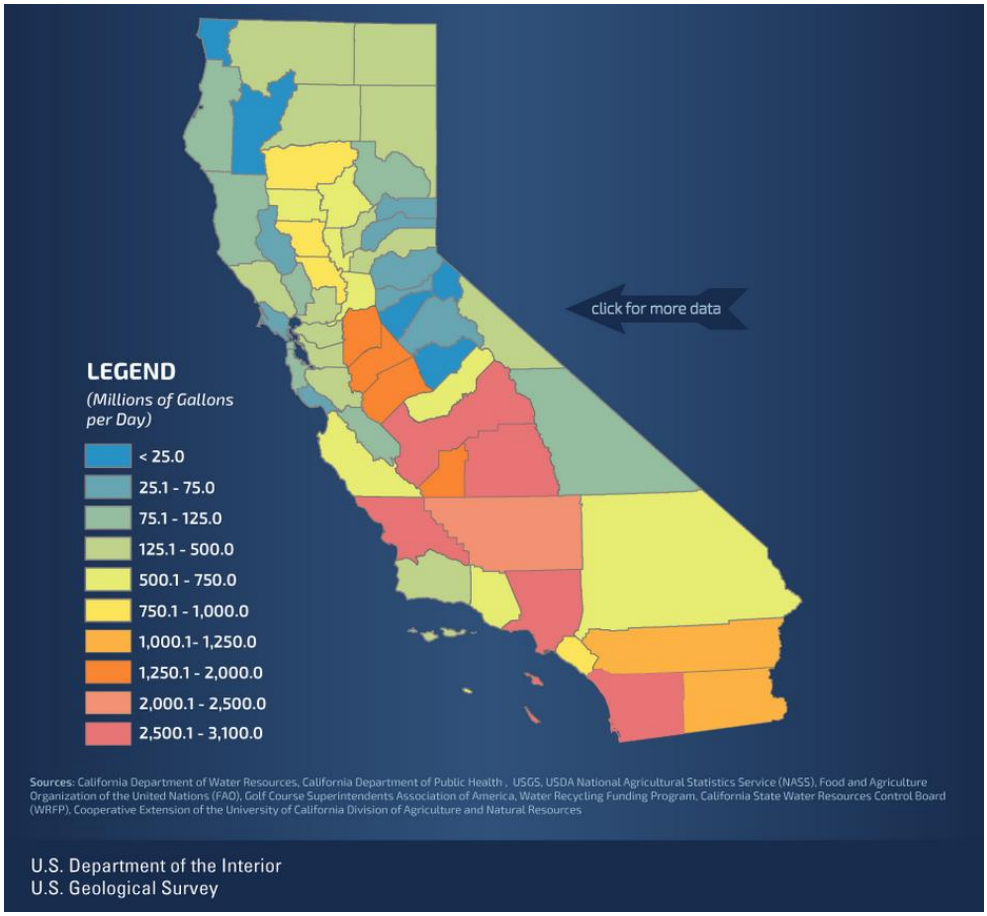
mentent l'imaginaire de l'abondance, notamment en cas de puits artésien. Mais cet aménagement inscrit l'espace dans une durée de vie limitée et annonce une future crise de l'eau. Enfin, forer revient à se référer au droit local, souvent moins sourcilleux en termes de consommation d'eau que les politiques régionales et nationales : cette exploitation de la ressource permet à l'individu de s'émanciper des logiques collectives de préservation voire de protection de l'eau.

Par conséquent, certaines arènes (notamment gestionnaire ou environnementaliste) développent des discours marqués par le changement climatique et la pénurie d'eau annoncée et/ou effective. Mais le droit sur l'eau, et plus particulièrement les droits fondés sur l'utilisation et la propriété des eaux courantes et sur l'exploitation des eaux souterraines, favorisent localement des consommations en eau importantes. Une dissonance apparaît alors entre une définition d'un problème de manque et la persistance de représentations fondées sur l'abondance. Si l'échelon local est essentiel pour comprendre un essor des modes d'exploitation de la ressource, les grands aménagements invitent à penser les consommations d'eau à un autre niveau, celui de l'Etat de Californie. Là aussi, les Californiens se mentent-ils pour maintenir le système ?

b. Le basculement du *Peripheral Canal* aux tunnels : retour vers le futur ?

En temps de crise, de nouveaux aménagements apparaissent comme une solution pour faire décroître l'ampleur d'un problème voire le résoudre. Face aux sécheresses de 2007 à 2009 et surtout à la vague contemporaine débutée en 2012, différents projets sont proposés. Le problème « manque (potentiel) d'eau » devient une question fortement médiatique. La régulation par l'aménagement proposé permet-elle de réduire l'intensité de la crise ? Ces aménagements entraînent-ils une reconfiguration spatiale du problème ou une simple extension d'une exploitation *crescendo* ? Une approche diachronique est développée pour montrer comment les discours sur ces aménagements insistent sur un accroissement nécessaire de la disponibilité en eau.

Le refus du *Peripheral Canal* en 1982 apparaît comme une rupture : en termes d'aménagement, il y a un avant et un après. La canalisation de l'eau à outrance ne permettrait plus de compenser le décalage entre répartition et distribution. « *The only plumbing more odious to the environmental movement, however, was a "peripheral canal" that voters rejected in 1982. Southern California had sought to move the pumps north toward Sacramento and move this supply around the Delta with a new canal. But the canal was seen as a fish killer, a water grab, a Delta death sentence* » (*Sacramento Bee*, 28/08/2005). Cet exemple permet d'évoquer la dichotomie nord – sud en termes de ressources en eau : le sud dépend du nord. F. Leriche (2014, p. 143) évoque « *un clivage entre Californie du Nord et Californie du Sud concernant la question des ressources* ». Cette stricte dualité peut apparaître quelque peu caricaturale, à l'heure où des fragments californiens à une échelle plus fine peuvent être établis, comme dans les travaux sur les sept sous-Etats de P. Fradkin (1997). Mais dans la « Great Valley », elle s'applique relativement aisément : les consommations en eau sont bien plus fortes dans la vallée du San Joaquin que dans celle du Sacramento, quand la répartition des précipitations répond au modèle inverse (Carte 21).



Carte 21. Les inégalités spatiales des consommations d'eau en Californie en 2010 d'après l'USGS (Source : USGS et U.S. Department of the Interior ©)

Cette carte n'est pas de l'auteur mais de l'USGS et de l'U.S. Department of the Interieur[451]. Elle permet en cliquant sur les comtés de saisir la part d'eau courante et souterraine dans les consommations, mais aussi d'obtenir les consommations selon des catégories d'activités.

Les comtés les plus consommateurs se trouvent tous au sud, ceux de Fresno, de Tulare, de San Luis Obispo, de Los Angeles et de San Diego, puis vient celui de Kern et enfin ceux de Kings de Merced, de Stanislaus et du San Joaquin. Ces comtés correspondent à des espaces soit urbains, soit d'agriculture irriguée. Malgré une simplification de la mosaïque de consommation, l'opposition binaire (entre septentrional et méridional) présente l'avantage de clairement distinguer espaces fournisseurs et consommateurs de l'eau. Les votes pour ou contre le *Peripheral Canal* permettent de distinguer deux Californie (Carte 20). Cette limite ne positionne pas le Delta comme un espace entre Californie du Nord et du Sud, puisqu'elle inclut dans la partie nord une partie du San Joaquin. Cette Californie peut même être partagée en trois, puisque le nord peut être aisément divisé en deux : à partir des comtés de Monterey, de Santa Cruz, d'Alameda, de Stanislas, de Canaveras, Amador et d'El Dorado et en direction du nord[452], le non l'a emporté avec 90% des voix (Lund *et al.* 2008), score proche du plébiscite. Ainsi, le nord du San Joaquin habituellement classé dans la Californie du Sud, a voté contre le projet de canal. La coalition

[451] http://ca.water.usgs.gov/water_use/2010-california-water-use.html, consulté le 17/07/2015.
[452] Une seule exception doit être signalée, le comté de Shasta, où les votes ont été inférieurs, mais s'ils ont dépassé les 70% pour le non.

contre l'infrastructure s'appuie sur deux catégories motrices, à savoir les environnementalistes et les agriculteurs. Leurs représentations négatives du canal n'ont rien en commun : les environnementalistes refusent une dégradation plus forte encore du Delta, quand les agriculteurs craignent une mainmise urbaine sur l'eau. Derrière des représentations différentes du problème *Peripheral Canal*, une campagne anti-canal unique se développe. « *After the Legislature finally approved a canal in the early 1980s, however, an odd-bedfellows alliance of San Joaquin Valley farmers and environmental groups challenged it via referendum. After a very misleading campaign, voters rejected it in 1982* » (*Sacramento Bee*, 18/07/2008). Les arguments alors mobilisés sont de deux ordres : les conséquences écologiques et le « *water grab* » qui peut être traduit par « accaparement des eaux ». Si le terme d'accaparement des terres (*land grabing*) jouit d'une médiatisation croissante, il sous-entend généralement la présence d'acteurs issus de deux pays différents. Ici tout se passe à l'échelle d'un Etat des Etats-Unis : ce terme insiste alors sur les différences intra-étatiques, comme si une césure séparait deux Californie. Le Delta apparaît alors comme la zone de contact, une marche qui peut se métamorphoser en ligne de front. De même, de façon stéréotypée, l'accaparement des terres met généralement face à face des investisseurs riches et des détenteurs d'une ressource plus pauvres, l'exploitation de la ressource par autrui mettant parfois en difficulté les communautés locales. La Californie du Sud assied-elle une puissance économique plus importante par cette acquisition des ressources de la Californie du Nord ? Les cartes présentées par F. Leriche (2015) permettent de montrer que cette hypothèse ne peut pas être validée à l'échelle des comtés : le nord de la Californie ne peut pas être considéré comme une marge en termes de développement à l'échelle de la Californie. Comment justifier alors cette expression de « *water grab* » présente à vingt-et-une reprises dans le sous-corpus « Delta » du *Sacramento Bee* ?

Trois facteurs principaux peuvent être élucidés : l'absence de transparence sur les modalités de prise de décision politique et le peu d'implication des communautés locales, le désaccord sur les quantités d'eau exportées et les conséquences en nombre trop important supportées par le Delta. « *Many critics view canal proposals as water grabs by Southern California akin to the peripheral canal that rejected by state voters in 1982. "I think the peripheral canal will be a disaster for the Delta long term, and I'm going to fight them," said Dino Cortopassi, a lifelong Delta farmer in San Joaquin County. He purchased full-page advertisements in* The Bee *this week to stir opposition to a canal* » (*Sacramento Bee*, 14/08/2008). Ainsi, certains habitants du Delta s'opposent aux grands travaux, à un aménagement bien endogène à leur espace de vie, mais qui a une portée exogène. Au cœur du système spatial du Sacramento, cette infrastructure vise à modifier l'importance et la direction des flux d'eau douce qui sortent du système. Cet élément de résolution de crise défini par l'Etat de Californie, dans le cadre du *State Water Project*, génère localement une autre crise. Un autre problème questionne la place de ces grands aménagements hydrauliques et les transferts d'eau interbassins. En effet, les conséquences d'un tel aménagement seraient fortes pour l'espace de l'entre-deux que constitue le Delta, tant lors des travaux que dans la phase post-réalisation. Aujourd'hui, cette opposition n'est pas liée à une catégorie socio-professionnelle, mais plutôt à des logiques de coût/bénéfice et de destruction d'un cadre de vie liées à un ancrage du quotidien, résidentiel et/ou professionnel. Des agriculteurs du sud portent le canal (dans sa nouvelle version) puis les tunnels, alors que des agriculteurs du Delta s'y opposent. « *The water use of the agricultural sector should be re-evaluated. Our farms consume 80 percent of the water used by California, but produce far less than 10 percent of our jobs and revenue. We must continue to have a healthy agricultural community, while using less water. […] Current water rights regimes in California, combined with inappropriate federal subsidies for water and certain crops, have locked in a higher level of waste and inefficiency than we can afford* » (*Sacramento Bee*, 09/09/2007). Ce propos relativement caractéristique du nord témoigne que le manque d'eau existe par des choix politiques et des stratégies agricoles, alors que la plus-value économique de l'agriculture en termes

d'emplois et de bénéfices ne semble pas à la hauteur des investissements pour exploiter au maximum (voire au-delà) la ressource en eau. Si à l'échelle de la Californie, 74% de l'eau douce prélevée l'est pour l'irrigation en 2010 d'après l'USGS[453], ces consommations ont aussi majoritairement lieu dans le sud. Plus qu'un collectif fondé sur les appartenances socio-économiques, celui-ci se crée autour d'une représentation d'un besoin croissant en eau, d'une solution apportée par un projet de grand aménagement hydraulique, d'habitants du Sud aux demandes hétéroclites (par exemple urbaine domestique ou agricole) et de politiques, tout en étant appuyé par des scientifiques. J. Lund *et al.* (2008) regrettent l'échec d'hier du *Peripheral Canal* et prônent une nouvelle dérivation des eaux. Ce collectif hétérogène parvient à remettre sur l'agenda politique cette solution d'hier, dans une version mise à jour. Le site « California Water Fix » impulsé par la California Natural Resources Agency[454] synthétise la ligne définitionnelle du problème : a) le système actuel est devenu trop vieux et inadapté, b) sans prise de décision tout le système va être mis en péril, c) le changement climatique demande une mutation dans la gestion de l'eau et d) l'environnement est actuellement menacé. Ainsi, la définition du problème correspond plutôt à une demande venant du sud de la Californie, tout en étant soutenu par des acteurs du nord. La dichotomie nord – sud reflète relativement bien l'écart entre répartition et distribution, mais le collectif de soutien est plus spatialement hétérogène : l'administration située dans la capitale de l'Etat, à Sacramento, le soutient massivement. La définition du problème est fondée sur le risque, sur un pire potentiel et annoncé, dont la gestion relèverait de l'urgence : le singulier derrière le terme de risque ne doit pas faire oublier sa pluralité en termes d'aléas (inondation, salinisation, rareté de l'eau…).

La période étudiée permet de voir la réapparition d'un canal (décrit par certaines arènes comme une nécessité), puis l'émergence d'une nouvelle mouture sous la forme de deux tunnels. Quatre solutions sont envisagées par J. Lund *et al.* (2008), même s'ils prennent position pour le *Peripheral Canal*. Ces travaux et plus généralement ceux du Public Policy Institute of California (PPIC) jouent un rôle déterminant dans la nouvelle définition d'une régulation possible. Ainsi, lors d'une visite au Big Break Visitor Center, le 14 décembre 2014, la carte réalisée par le PPIC est exposée[455] : elle propose deux options en termes de transferts d'eau (un tunnel qui passe au centre du Delta ou une solution par l'est), mais aussi des espaces à restaurer, la restauration faisant alors office de compensation. Il est particulièrement marquant que, vingt-six ans après l'échec du scrutin, des scientifiques considèrent que la solution d'hier est la bonne. Cet engagement souligne une potentielle déconnexion entre les savoirs scientifiques et vernaculaires qui ont hier condamné cette issue pour le Delta. L'aménagement est alors présenté comme la réalisation matérielle en mesure de résoudre le problème du Delta. Ce projet souhaite déconnecter spatialement le transfert d'eau du Delta, proposer des espaces de compensation environnementale face aux destructions et inclure davantage les communautés locales qui témoignent de réserve ou de désaccord. « *The evidence is overwhelming that a new conveyance system—a canal, tunnel or some combination—is essential. Movements of water need to be separated from the Delta so that it can regain its function as a natural tidal estuary. A real solution also requires thousands of acres of restored wetlands habitat. And local communities need to be recognized as valued, important partners in managing the Delta* » (*Sacramento Bee*, 30/08/2009). Le changement de type d'aménagement, du canal au tunnel, n'entraîne pas une reconsidération des objectifs : les nouveaux aménagements de l'eau ne doivent pas être mis en

[453] http://ca.water.usgs.gov/water_use/2010-california-water-use.html, consulté le 17/07/2015.
[454] http://www.californiawaterfix.com, consulté le 17/07/2015.
[455] http://www.ebparks.org/features/Big_Break_Visitor_Center, consulté le 17/07/2015.

péril par des lois environnementales comme l'*Endangered Species Act*. Le tunnel apparaît dans les textes étudiés en 2009, mais il est alors question de deux options : un tunnel ou un canal. Le projet est encore flou et relativement éloigné de la mouture finale avec des tunnels jumeaux. L'urgence de la situation est accentuée quand l'association environnementaliste American Rivers affirme en 2009 que le système du Sacramento et du San Joaquin est le plus en danger des Etats-Unis[456]. Le *Bay Delta Conservation Plan* (qui prend en partie la suite du CalFed) publicise toujours plus le problème des transferts d'eau et marque une potentielle alternative au canal par le tunnel. « *A comprehensive solution has emerged through a state-federal process known as the Bay Delta Conservation Plan. The evidence is overwhelming that a new conveyance system—a canal, tunnel or some combination—is essential. Movements of water need to be separated from the Delta so that it can regain its function as a natural tidal estuary* » (*Sacramento Bee*, 30/08/2009). Le tunnel connaît une forte médiatisation à partir de février 2010, avec la première mention du tunnel à deux branches. « *A giant tunnel—not a canal—has emerged as the leading option to ship Sacramento River water across the Delta to thirsty Californians from the Silicon Valley to San Diego. Officials guiding the Bay Delta Conservation Plan chose the tunnel for more detailed study at a meeting Thursday in Sacramento. […] The tunnel would be 43 miles long. Over most of its length it would consist of not one, but two, parallel tunnels about 150 feet underground, each 33 feet in diameter*[457]*. […] The tunnels could move water at 15,000 cubic feet per second, or 10 times the volume in the American River today* » (*Sacramento Bee*, 12/02/2010). Ainsi, la solution du canal devient moins évoquée au profit du tunnel, sans qu'il n'y ait de strict remplacement d'un projet par un autre. Ce tunnel est dépeint comme la solution à tous les risques actuellement rencontrés (subsidence, inondation par submersion, hausse du niveau de la mer, ressource en eau plus faible…). Ce choix n'est pas synonyme de mesure : ce grand aménagement hydraulique vise initialement à évacuer vers le sud un débit dix fois équivalent à celui de l'affluent majeur du Sacramento. Le changement de nom du canal au tunnel permet de l'inscrire en discontinuité avec le projet d'hier : architecturalement, cette infrastructure s'annonce comme différente des aménagements existants. Puisque le projet change, les arguments d'hier ne peuvent pas être repris *stricto sensu*, légitimant cette nouvelle proposition. Ce projet porté par la California Natural Resources Agency est soutenu (y compris économiquement) par des agences de l'eau et des bénéficiaires tels des agriculteurs du San Joaquin ou le Metropolitan Water District of Southern California. Ainsi, la nouvelle coalition de cause en faveur des grands aménagements hydrauliques n'est pas similaire à celle de 1982 : les agriculteurs du sud auparavant opposés ont cette fois rejoint les urbains du sud. L'accord d'acteurs du sud peut accentuer l'impression de *water grab* côté nord : les payeurs sont représentés comme des avantagés dans la négociation et l'appropriation des ressources aquatiques. Cette coalition de cause pro-tunnel marginalise certains acteurs du Delta qui se sentent dépossédés, tant en termes de territoire que de ressource, alimentant des discours contre une certaine agriculture (et donc des pratiques agricoles) et des projets immobiliers (en insistant sur certaines consommations domestiques dans le pavillonnaire comme celles pour les pelouses). Enfin, le projet est justifié par la faiblesse des grands aménagements depuis la décennie 1960 en Californie. « *Sen. Dianne Feinstein wrote recently. "The last time we saw significant state and federal investments in our water storage and delivery system was in the 1960s, when the state's population stood at 16 million… If we don't take significant and rapid action, I fear California is at risk of becoming a desert state"* » (*Sacramento Bee*,

[456] http://webarchives.cdlib.org/sw1k931h5g/http://www.americanrivers.org/our-work/protecting-rivers/endangered-rivers/sac-san-joaquin.html, consulté le 17/07/2015.
[457] Dans cette mouture, le tunnel est long de 69 kilomètres, à une profondeur de 46 mètres et chaque tuyau a un diamètre de 10 mètres.

16/12/2013). Les années 1960 dans les pays dits du Nord – bien que l'expression soit criticable (Gervais-Lambony et Landy 2007) – sont synonymes d'une modernisation et de grands aménagements hydrauliques, alors qu'une prise de conscience environnementale aurait réduit leur importance ou leur nombre ensuite. Il est d'ailleurs parfaitement possible d'inscrire le non au référendum de 1982 dans cette chronologie des représentations de l'environnement. Or la sénatrice (plutôt pro-aménagement et pro-agriculture) utilise cette inaction pour argumenter en faveur d'une infrastructure massive. Son constat d'un essor de la population est légitime, mais l'argument chronologique semble moins recevable. L'argument montre une inadéquation entre les modèles qui ont fondé le système et la réalité californienne contemporaine (tant en termes de réserves d'eau que de consommations). Par conséquent, le tunnel parvient à fédérer un collectif hétérogène qui détient d'importantes ressources économiques et du pouvoir, semblant alors en mesure d'imposer localement la solution choisie, notamment par des campagnes et des stratégies de communication affutées.

Néanmoins, dans le Delta, la solution du tunnel devient un problème en soi et les manifestations d'opposition deviennent de plus en plus fortes. Les agriculteurs du Delta décident eux aussi de se rassembler et de se cotiser pour parvenir à financer leur propre campagne : ils fondent leur propre coalition de cause, alors qu'infléchir le sous-système politique semble quasiment impossible. « *The North Delta Water Agency is made up of Delta landowners, farmers mostly, who get their irrigation water directly from the Sacramento River or its tributaries. Now the agency is asking those landowners to pay higher taxes. The reason: It may need to mount a legal defense against the canal plan. The little-known agency occupies a unique niche in California's water hierarchy. It exists exclusively to monitor and defend a powerful legal contract it holds with the state Department of Water Resources* » (*Sacramento Bee*, 14/03/2011). Certes les intérêts économiques du Delta ne sont pas aussi importants que ceux du Sud, mais la possession de droit sur l'eau leur offre une légitimité et un véritable levier (essentiellement économiques) dans les débats. « *Osha Meserve, a Sacramento attorney who represents environmental groups and residents who oppose the tunnels, said the proposed arrangement runs counter to the way statewide water projects are usually built. […] At least in principle, it builds the project not just for downstream diverters, but also to protect upstream concerns. "We really feel this area is being sacrificed for the good of other parts of the state. […]" Meserve said"* » (*Sacramento Bee*, 22/04/2013). Il n'est pas question d'une solidarité à l'échelle de l'Etat : les habitants de l'amont (c'est-à-dire notamment des bords du Sacramento) considèrent que leurs intérêts ne sont pas pris en compte et même sacrifiés. Le problème est défini à travers des espaces privés qui se donnent à voir dans l'espace public afin de mobiliser autour de leur cause (Photographies 23).

Photographies 23. Du privé au public : marquages spatiaux de désaccords

La photographie 23a est prise le 14 décembre 2014 au nord d'Elk Grove, les trois autres ont été prises le même jour à Locke, ces deux communes de la partie nord du Delta, côté Sacramento. Ces marqueurs sont soit artisanaux (photographie 23a), soit produits en série et retrouvés très souvent dans le paysage (le plus vu sur le terrain en décembre 2014 étant celui de la photographie 23d). Seule la photographie 23c donne des éléments iconiques à l'interprétation à travers différentes fonctions (de gauche à droite) : écologique, récréative, l'eau potable et l'irrigation. Cette campagne d'affichage se double d'une médiatisation via Internet et notamment la création de nombreux sites[458]. De même, le camp adverse répond par des affichages, plutôt dans le Sud, et des ressources numériques[459].

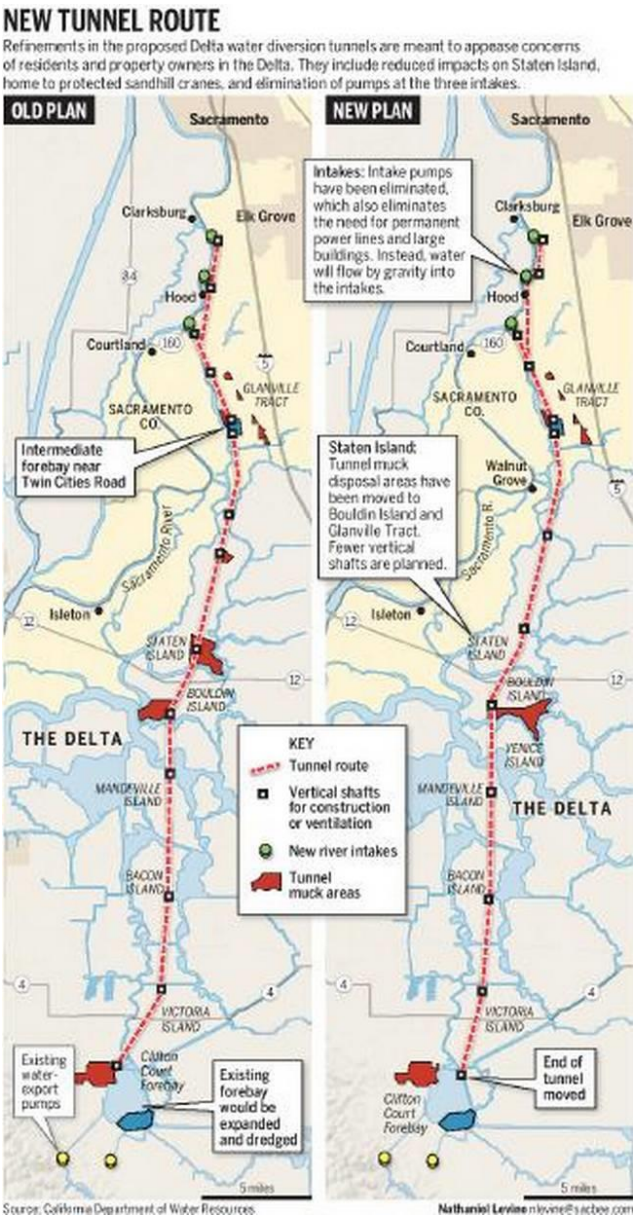
L'installation de ces marqueurs de mécontentement répond aux mêmes logiques spatiales : exposés sur un objet privé, comme une voiture ou une boutique, ils sont visibles dans les espaces publics. Ces éléments en place en 2014 s'inscrivent dans un contexte suivant l'été 2013, où les panneaux étaient enlevés par les services d'entretien des routes. « *The signs, proclaiming "Save the Delta! Stop the Tunnels!" have proliferated in yards fronting state highways in the region in recent weeks as resi-*

[458] La campagne « Restore the Delta » a pour sous-titre sur Internet « Show Governor Brown how many people oppose the Delta Tunnels! » : http://restorethedelta.org/, consulté le 20/07/2015. Elle dispose d'une page Facebook avec plus de 10 000 « j'aime » à l'été 2015, donnant accès à de nombreuses affiches, à une revue de presse et à des comptes-rendus d'événements.
En silence depuis 2010, un blog est créé par un militant opposé à l'époque au *Peripheral Canal* et montre la continuité discursive entre les deux controverses à travers l'intitulé de « *water grab* » :
http://www.watergrab.blogspot.fr/, consulté le 20/07/2015
L'association Friends of the River lui dédie une page sur son site avec pour titre « The Delta Tunnels: the worst threat to Northern California rivers in history » :
http://www.friendsoftheriver.org/site/PageServer?pagename=DeltaCanal, consulté le 20/07/2015.
[459] http://www.sustainabledelta.com/, consulté le 20/07/2015.

dents and activists have grown more vocal in their opposition to the project. But in recent days, the signs began to disappear, and residents learned they were removed by workers from the Caltrans maintenance office in Rio Vista […] Residents […] note San Joaquin Valley farmers have been allowed to keep their own protest signs within 660 feet of Interstate 5, with slogans such as "Congress Created Dust Bowl" and "State Restricted Water Delivery Area" » (*Sacramento Bee*, 10/07/2013). Ainsi, la campagne d'affichage implique les opposants autour de la partie nord du Delta (donc côté Sacramento) et les tenants côté sud. Les panneaux mis en place dans le sud accusent directement les politiques, quand ceux du nord sont centrés tantôt sur le Delta, tantôt sur le projet d'infrastructure. Les personnes mobilisées dans le nord considèrent que l'arrachage des marqueurs présente deux vitesses et favorise la circulation de messages en faveur des tunnels et donc du gouvernement en place. Par conséquent, les tunnels deviennent une controverse avec deux représentations différentes du bien et du mal : d'un côté le mal réside dans l'aménagement croissant du Delta sans prise en compte des intérêts locaux ou de l'écologie et de l'autre dans l'inefficacité des infrastructures contemporaines et l'inaction. Chacun est libre de se faire son avis, mais les votes ne devraient pas trancher l'issue de la controverse, contrairement à ce qui s'est passé en 1982.

L'opposition aux tunnels infléchit la politique à l'œuvre. Ainsi, le *Bay Delta Conservation Plan*, après huit ans de travail, propose l'alternative 4 en 2014 qui est une nouvelle mouture du projet. En effet, entre 2013 et 2014, l'ampleur de l'infrastructure a été réduite de moitié pour limiter les conséquences pour l'environnement et les consommations énergétiques nécessaires[460]. Il s'agit alors d'apaiser les tensions trop vives en faisant disparaître les pompes des trois nouvelles prises et en modifiant l'itinéraire du tunnel qui se termine vers Tracy (Carte 22).

[460] http://gov.ca.gov/docs/Delta_Fact_Sheets_4.30.15.pdf, consulté le 17/07/2015.



Carte 22. Changer les plans pour apaiser (Source : *Sacramento Bee* ©)

Cette carte n'est pas de l'auteur mais est extraite du *Sacramento Bee* et accompagne un article de M. Weiser du 18 décembre 2014[461].

La proposition 4 est ajustée en 2015 à travers l'Alternative 4A qui distingue en deux projets les deux *co-equal goals* : le « California WaterFix[462] » vise à améliorer la disponibilité en eau par des transferts plus efficaces, quand le « California EcoRestore[463] » se centre sur les réalisations à portée écologique. Ainsi, les deux objectifs pensés ensemble présentait l'intérêt de dissoudre la discontinuité entre « culture » au sens économique voire capitaliste du terme et « nature » au sens de qualité des environnements. Dans le Delta, une représentation transversale s'imposait, comme en témoigne l'effort passé du CalFed, mais ce nouveau projet recrée de la segmentation. Cette dis-

[461] http://www.sacbee.com/news/local/environment/article4644687.html, consulté le 17/07/2015.
[462] http://www.californiawaterfix.com/, consulté le 17/07/2015.
[463] https://s3.amazonaws.com/californiawater/pdfs/ECO_FS_Overview.pdf, consulté le 17/07/2015.

continuité thématique permet certes de mieux se répartir les tâches et les budgets, mais semble montrer une dynamique inverse à l'intégration. Les transferts d'eau reposent sur trois nouvelles prises pour un total de 9 000 cfs[464] dans deux tuyaux souterrains d'un diamètre de 40 pieds et atteignant la profondeur maximale de 150 pieds[465]. Une discontinuité spatiale apparaît entre les espaces du transfert et ceux de la restauration : 30 000 acres[466] doivent être restaurés dont une grande partie dans le Yolo *bypass*, ne rendant pas la relation de cause à effet évidente. Ainsi, cette démarche re-fragmente la politique qui se voulait unifiée à l'époque du CalFed et disperse les espaces impliqués dans la gestion du problème.

Par conséquent, les tensions infléchissent le projet initial de canal puis de tunnel pour ne pas retomber dans les débats de la décennie 1980. Malgré l'échec du *Peripheral Canal*, différents acteurs tentent d'en promouvoir une nouvelle version pour pérenniser le système actuel de distribution de la ressource en eau. Différentes définitions d'une même situation coexistent : le manque d'eau, l'inefficacité de l'aménagement, la sauvegarde du Delta, l'équilibre des droits sur l'eau, l'accaparement des eaux… Ces représentations engendrent deux coalitions de cause principales, l'une pro-aménagement (tunnel et stockage d'eau dans des barrages) et l'autre contre le projet d'aménagement, même si à une échelle plus fine, des représentations disparates du problème coexistent dans ces coalitions. Malgré un collectif hétéroclite, les tenants s'imposent comme les dominants en termes de choix politiques, tendant à confirmer les logiques de pouvoir déjà à l'œuvre autour de l'eau en Californie entre nord et sud. La ressource en eau est encore en construction, alors qu'elle semblait atteindre des limites structurelles incarnées par des discours sur la sécheresse. Cette construction contemporaine signifie toujours plus d'exploitation, malgré une image de durabilité symbolisée par exemple par les *co-equal goals*. Si les extrêmes hydrologiques (et plus particulièrement la sécheresse) permettent d'infléchir, notamment par des images de type avant / après, l'imaginaire d'une eau toujours plus présente grâce aux aménagements toujours plus nombreux, les animaux deviennent des preuves du manque de durabilité (au moins dans son volet environnemental) de ce mode de développement. Restera-t-il assez d'eau pour la faune ? Cette question écologique rencontre un écho plus important, quand elle soulève des problématiques économiques et risquent de déstabiliser en partie le système productif de la pêche commerciale.

2. Des animaux aux « animots » : donner une voix aux poissons ?

Derrida (2006) propose le néologisme d'« animots » pour insister sur la pluralité des animaux et montrer l'importance des mots dans la relation qui distingue les humains des animaux, tout en reconnaissant aux animaux l'accès à une pensée. Dans le Delta du Sacramento, des poissons deviennent des « animots » définis par des statuts de protection qui reconnaissent leur diversité. Cette labellisation s'inscrit dans une optique patrimoniale de sauvegarde d'espèces dont les effectifs diminuent. Ces « animots » deviennent aussi des emblèmes spatiaux symbolisant le Delta, alors que les discours se saisissent de la matière (Comby et Le Lay 2014) : *« au sein des territoires institutionnels d'intervention, les animaux deviennent opérateurs spatiaux en entrant dans les jeux de langage »* (Lussault 2009, p. 50-51). Si l'agentivité des animaux fait de plus en plus consensus (Estebanez *et*

[464] 9 000 cfs ≈ 255 m^3/s.
[465] Le diamètre des tunnels est de 12,2 mètres à une profondeur maximale de 45,7 mètres.
[466] 30 000 acres correspondent à 121 km^2.

al. 2013), l'approche discursive développée considère des poissons comme des non-humains à l'origine de collectifs organisés. En effet, la période étudiée témoigne d'un basculement d'une représentation de l'animal comme indicateur de la santé d'un écosystème et donc une approche essentiellement quantifiée[467], à une représentation de l'animal comme un être vivant dont les décès et le déclin en termes de populations sont synonymes d'une certaine cruauté et doivent donner lieu à davantage de justice. Sauver certains poissons n'est-il plus uniquement synonyme de protéger un milieu, conformément au modèle de l'espèce parapluie ? Les poissons deviennent-ils aussi une cause en soi, un vecteur de mobilisation ou de création de collectifs ?

Toutefois, le néologisme « animot » insiste sur la pluralité animale : comment les références discursives à des animaux peuvent-elles inscrire les espèces (et les modes de gestion) en concurrence ? Au début de la période étudiée, le *delta smelt* et le saumon peuvent apparaître comme opposées dans leurs besoins. *« What has been good for the salmon that migrate through the Delta may be harmful for the tiny smelt that live in the Delta all year. As part of the previous agreement, the massive federal and state pumps in the southern Delta slowed during the outbound salmon migration season* » (*Sacramento Bee*, 21/11/2005). Les choix de gestion de l'eau reposent alors sur les temporalités des territoires du saumon. Ce dernier présente des effectifs beaucoup plus importants que ceux du *delta smelt* et propose une valorisation à travers la pêche commerciale et de loisirs, ce qui peut favoriser des représentations positives de sa présence. La crise du saumon se surimpose à celle du *delta smelt*, à partir de 2008. Apparaît-il alors une complémentarité des définitions du problème grâce aux espèces autour d'un collectif ou la disjonction initiale est-elle maintenue ? En outre, le charisme animal (Lorimer 2007) est-il un facteur explicatif de leurs différences de traitement médiatique, amenant au sacre du saumon au détriment du *delta smelt* souvent affublé de caractéristiques qui insistent sur sa petitesse ?

a. *Small is beautiful* ? La mobilisation autour du statut du *delta smelt*

La baisse des populations de *delta smelt* s'impose comme un problème reconnu lors des guerres de l'eau de la décennie 1990 : « *Delta Smelt, Icon of California Water Wars, Is Almost Extinct*[468] » (*National Geographic*, 03/04/2015). Ces guerres de l'eau permettent la définition d'un problème dans le Delta : le *delta smelt* devient une de ces composantes reconnues en l'inscrivant sur la liste des espèces menacées en 1993[469] (*threatened status*[470]), puis en caractérisant son habitat comme étant dans une situation critique en 1994[471]. L'absence de retour du *delta smelt* est utilisée pour décrédibiliser la politique menée par le CalFed, puisqu'aucune solution concrète ne semble possible. Cette situation connue du déclin de l'espèce engendre une certaine couverture médiatique sur la période de 2005 à 2006, mais elle connaît une forte accélération au printemps 2007. Comment ces poissons parviennent-ils à se faire entendre ?

---

[467] Cette entrée prévaut dans l'éclairage proposé sur le CalFed et le rôle que joue le *delta smelt* dans la déstabilisation de cette politique (voir le chapitre deux de la troisième partie).
[468] http://news.nationalgeographic.com/2015/04/150403-smelt-california-bay-delta-extinction-endangered-species-drought-fish/, consulté le 08/07/2015.
[469] http://www.biologicaldiversity.org/species/fish/Delta_smelt/endangered_species_act_profile.html, consulté le 08/08/2015.
[470] http://www.biologicaldiversity.org/species/fish/Delta_smelt/pdfs/fr2235.pdf, consulté le 08/07/2015.
[471] http://www.biologicaldiversity.org/species/fish/Delta_smelt/pdfs/10633_7919.pdf, consulté le 08/07/2015.

Le pic de médiatisation du *delta smelt* s'explique par une rupture brutale. Une décision de justice locale considère que l'Etat de Californie ne parvient pas à respecter ses engagements à l'égard de deux espèces en danger, le *delta smelt* et le saumon. « *A March 23 decision by the Alameda County Superior Court found that the state failed to obtain a permit under the state Endangered Species Act to kill protected salmon and Delta smelt at its Delta water export pumps near Tracy. The court ordered the state to shut down the pumps in 60 days unless it comes into compliance* » (*Sacramento Bee*, 10/04/2007). Le verbe employé est fort : les poisons sont tués ; aucun doute n'est permis sur les facteurs de décès puisque la sentence propose une relation de cause à effet linéaire. Comme la situation semble bloquée, les pompes sont arrêtées le 1er juin 2007, et ce pendant dix jours. « *Now California's water world is getting a taste of its version of blackouts. In the Sacramento-San Joaquin Delta, an endangered two-inch smelt is forcing a historic shutdown of pumps that supply 23 million residents and 5 million acres of farmland. Water will continue to flow from taps and onto fields during this shutdown as the water districts find various ways to maintain a steady supply* » (*Sacramento Bee*, 03/06/2007). Le *delta smelt* est alors positionné sur le devant de la scène : il peut à lui seul suspendre les transferts d'eau. Ce pouvoir donné à un poisson surprend : si l'arrêt est légal, il semble totalement inattendu. Cette décision invalide un système, alors que ce dernier n'a pas connu de changement majeur, si ce n'est une période de sécheresse en 2007 : un juge décide seulement d'appliquer la loi. Cette décision locale est confirmée à l'échelon national. « *The Dec. 14 ruling by U.S. District Judge Oliver Wanger in Fresno requires state and federal water agencies to reduce their draw from the estuary under certain conditions to protect the Delta smelt. […] "It's a belated Christmas present to the Delta smelt from Judge Wanger," said Bill Jennings, executive director of the California Sportfishing Protection Alliance. "It is a historic occasion." DWR and the U.S. Bureau of Reclamation had three days to respond after the trigger point was reached* » (*Sacramento Bee*, 29/12/2007). Par conséquent, la crise ne vient pas de la sphère environnementaliste qui parvient uniquement à définir le problème. Elle surgit de décisions soudaines émanant de la sphère judiciaire qui relaie des positions environnementalistes et qui attribuent une valeur négative aux morts de poissons dues à un dispositif technique. De plus, le verdict dépend de l'échelon fédéral et s'en prend directement aux pratiques de gestion d'agences de l'Etat fédéral et de Californie. Cette sanction trouve un relais à l'échelon national[472]. « *The U.S. Fish and Wildlife Service proposes to change the smelt's status from threatened to endangered under the federal Endangered Species Act* » (*Sacramento Bee*, 11/07/2008). Une gradation existe en effet entre *threatened* et *endangered*, puisque l'espèce menacée est une reconnaissance d'un déclin alors que l'espèce en danger est en voie d'extinction, sous-entendant des mesures plus contraignantes[473]. Depuis 2006, des groupes environnementalistes multiplient les demandes pour que le changement de statut soit reconnu. Si la situation en 2008 permet de donner davantage de poids à cette requête, cette requalification de statut n'a pas lieu.

Comment faire taire ce poisson et le collectif qu'il structure ? Des agriculteurs qui sont directement visés par les limitations de la distribution de l'eau décident de montrer que les transferts d'eau ne peuvent à eux seuls expliquer le déclin du poisson. « *Tiny Delta fish at center of huge water war. […] Dan Nelson, executive director of the San Luis & Delta-Mendota Water Authority, said, "The tragedy and outrage is that the proposal submitted by environmental groups ignores 95 percent of the causes for a declining fish population in the Delta." Nelson said scientists have concluded that other factors—such as loss of food supplies and the introduction of foreign plant and fish species—have altered the environment, which in turn*

---

[472] http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2008-07-10/pdf/E8-15747.pdf#page=1, consulté le 08/07/2015.
[473] Pour une chronologie détaillée des documents fédéraux sur le *Delta smelt*, http://ecos.fws.gov/speciesProfile/profile/speciesProfile?spcode=E070, consulté le 08/07/2015.

has had a greater impact on the smelt numbers. Reducing the water supply to the Central Valley and the Bay Area will bring no long-term benefits to the smelt, he added » (*Sacramento Bee*, 19/08/2007). Il semble intéressant de souligner le jeu sur les adjectifs, le minuscule (*tiny*) fait écho à l'immense (*huge*) : le *delta smelt* est souvent décrit à travers sa taille, tantôt pour montrer l'absurdité de la situation ou du moins le décalage entre son importance physique et les conséquences règlementaires, tantôt pour insister sur la fragilité de cette espèce. Les agriculteurs s'inscrivent dans la lutte définitionnelle, en prouvant que d'autres facteurs sont majeurs pour justifier le déclin du *smelt*. « *In a suit filed in Sacramento federal court, the groups ask for a halt to California's practice of maintaining predatory, nonnative striped bass in the Delta for the benefit of fishermen, claiming the policy violates the Endangered Species Act. […] Members of the coalition include four large agricultural water districts in Kern County, at the southern tip of the San Joaquin Valley. The districts supply State Water Project deliveries to land within their respective boundaries through contracts with the Kern County Water Agency. The agency has grown over the past 10 years into one of the most powerful and wealthy water players in California. […] Its Web site, for example, offers information about virtually every other problem affecting the Delta except the major pumping systems* » (*Sacramento Bee*, 31/01/2008). Par conséquent, cette coalition tente de maintenir l'existant par une diversion : la recherche des coupables permet de maintenir, sans évolution, le sous-système politique. Face à la pluralité des facteurs identifiables, la course aux responsables devient vaine, entraînant une inertie du système. *Lobbying* et argent deviennent alors les clés du succès. La causalité identifiée par cette coalition de cause mérite d'être analysée : ils opposent les espèces indigènes aux exotiques. L'altérité piscicole devient pour eux un critère déterminant : elle aurait perturbé l'écosystème auparavant en équilibre. Cette vision de l'entrée d'un poisson dans le système ne questionne plus les sorties du système et plus particulièrement les déplacements d'eau hors du bassin versant qui sont passés sous silence. Enfin, leur ligne argumentative repose sur le fait que la protection d'autres espèces engendre le déclin de l'espèce prioritairement visée. Leurs hypothèses mettent donc en concurrence différentes espèces et diverses modalités de protection qui font l'objet d'une hiérarchisation : l'endogène serait plus digne d'être protégé que l'exogène. Cette critique vise d'une part des environnementalistes qui prônent une certaine sanctuarisation des milieux et d'autre part des pêcheurs qui tirent profit du bar rayé qualifié d'étranger. Par ailleurs, cette arène fondée sur des agriculteurs ne fait pas consensus dans cette catégorie professionnelle : les agriculteurs du Delta ne partagent pas les avis des agriculteurs qui bénéficient des transferts. « *On Delta issues, these farmers have different interests from those in Kern County. Generally, they seek to preserve the Delta to avoid disrupting farm communities, and oppose excessive water exports which often make Delta waters too salty for their crops* » (*Sacramento Bee*, 06/02/2008). Là encore, la nature du système productif, les ancrages affectifs et des sensibilités environnementales différentes peuvent expliquer le rattachement des agriculteurs à différentes arènes. Enfin, les rapports de pouvoir sont centraux pour comprendre les choix effectués : en 2011, le journal étudié accuse le juge Wanger de ne pas être parfaitement impartial et de favoriser les agriculteurs du sud de la Californie. Les suspicions sont fondées sur le fait que le juge retraité est employé par Westlands. « *Of all the federal judges who have recently presided in California, none has had more impact on California water issues than just-retired U.S. District Court Judge Oliver W. Wanger of Fresno. Appointed by President George H. W. Bush in 1991, Wanger was at the center of highly contentious rulings on federal water contracts, endangered species protections and disputes over toxic drainage. On numerous occasions, the Westlands Water District—the nation's largest agricultural district by value of crops—was a party in those cases, and several times Wanger issued rulings favorable to this powerful water agency. […] Westlands praised Wanger in a press release, saying his "balanced and carefully articulated ruling marks another impact victory for good science and public interest." Wanger retired at the end of September, but not before verbally blasting federal scientists from the bench, calling one a "zealot" and suggesting that the other distorted the truth* » (*Sacramento Bee*, 01/12/2011). Ce choix d'une nouvelle fonction

jette alors le doute sur les nombreuses décisions qu'il a prises dans le Delta. Etait-il déjà en train d'arbitrer en faveur des agriculteurs du sud de la Californie ? L'historique du problème dressé montre que ce juge a arbitré en défaveur des transferts d'eau en 2007, provoquant la réduction des ressources, lors d'une année sèche. De même, en 2008, ce juge a pris parti en faveur du *smelt*. « *Federal Judge Oliver Wanger, in Fresno, ordered the new plan in December. His ruling found that the state Department of Water Resources and U.S. Bureau of Reclamation had violated the Endangered Species Act because their prior pumping rules did not adequately protect Delta smelt* » (*Sacramento Bee*, 01/07/2008). Ce potentiel opprobre à l'égard d'un juge montre le pouvoir détenu par l'arène des irrigants du sud pour qui le problème n'est pas le poisson mais bien la quantité d'eau distribuée en accord avec les contrats. Différents groupes de pression se mobilisent pour ne pas « écouter » les poissons et conserver le système existant de distribution de l'eau ou améliorer les quantités disponibles.

Dès la fin de 2007 et le début de 2008, le *delta smelt* est toujours très cité, mais le saumon connaît une croissance bien plus forte. Ainsi, une autre explication d'une plus faible médiatisation du *delta smelt* réside dans la découverte d'une autre crise écologique qui entre en concurrence avec celle du *delta smelt*.

b. Le saumon, espèce charismatique et commerciale

Si le *delta smelt* est reconnu dès les années 1990 comme espèce se raréfiant, le saumon fait office de bon élève par la mise en œuvre de dispositif de gestion, grâce à l'aquaculture. Mais cet équilibre entre en crise en 2007 et surtout en 2008 et en 2009, confirmant alors le statut d'espèce menacée du saumon chinook[474].

Les eaux du Sacramento sont une condition essentielle pour le saumon en Californie (Buer *et al.* 1989) et favorisent 80% des pêches commerciales de Californie (Innes *et al.* 2007). Derrière ces assertions, les piscicultures jouent un rôle central. « *The hatcheries are woven into the fabric of California's immense water infrastructure, and their charge is equally enormous. Usually built at the base of a dam, they receive a portion of the water diverted by the dam with a mandate to artificially breed approximately the same number of salmon that would have spawned naturally if the dam weren't there. In short, hatcheries aim to strike a balance between the state's thirst for water and its hunger for salmon* » (*Sacramento Bee*, 08/08/2012). Les piscicultures sont présentées comme un compromis entre les besoins en eau et les apports protéinés (et économiques) offerts par le poisson. La rivière aménagée entraîne toujours plus d'infrastructures pour parvenir à un nouvel équilibre, la frayère étant remplacée par une pisciculture. Le système fluvial, perturbé par les barrages, n'offre plus des conditions aquatiques satisfaisantes pour le saumon : des solutions techniques sont trouvées pour maintenir les deux ressources économiques. Dans les transferts interbassins et dans la pêche, l'eau (en tant que molécule) est nécessaire à l'exploitation : cet élément ne peut être simulé. Mais les aménagements créent un nouvel équilibre (y compris en partie factice) entre les composantes écologiques, biophysiques, économiques, socioculturelles et politiques (Photographies 24).

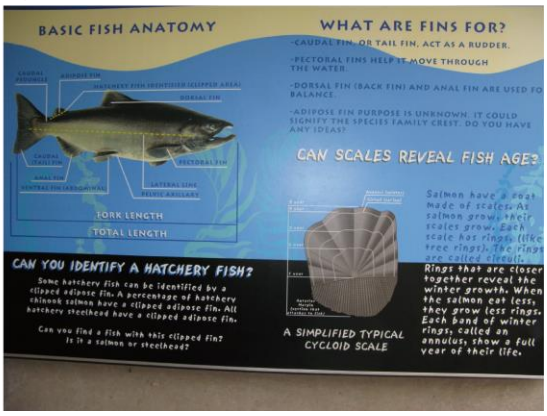
[474] http://ecos.fws.gov/speciesProfile/profile/speciesProfile?spcode=E06D, consulté le 08/07/2015.

a /

b /

c /

d /



Photographies 24. Des poissons hors sol : une substitution partielle des milieux grâce aux pisciculture ?

Prises le 17 décembre 2014, ces photographies montrent les aménagements de la Feather River, à proximité du barrage d'Oroville. La photographie 24a montre la pisciculture gérée au niveau de l'Etat de Californie, la 24b une échelle à poisson et les 24c et 24d des panneaux d'éducation environnementale pour apprendre à distinguer les deux espèces élevées, c'est-à-dire des saumons chinooks et des truites arc-en-ciel, et à reconnaître des poissons élevés en pisciculture[475].

Comme les principaux barrages ne se trouvent pas sur le Sacramento, la gestion physique du problème est reportée sur des affluents, à savoir l'American, la Feather et le Battle Creek. L'importance de cette espèce peut se solder par un arbitrage, en faveur du saumon et au détriment des transferts d'eau. Ainsi, en 2011 et en 2012, le Delta Cross Channel Gates est maintenu fermé pour favoriser la migration des saumons dans le Delta. « *Concern has emerged that salmon migrating upstream to spawn in the Mokelumne River get confused when water flows are mixed by the open gates, and get lost in their spawning journey. So last year, the gates were closed for 10 days in October, which may have contributed to a strong rebound in salmon production at the Mokelumne River Hatchery* » (*Sacramento Bee*, 23/10/2012). Le saumon est suffisamment important économiquement (mais aussi culturellement) pour court-circuiter en partie des aménagements de transfert d'eau. De même, les obstacles à la continuité écologique sont en partie compensés par des rejets d'eau fraîche qui n'est alors pas turbinée. La température de l'eau est régulée par une eau plus froide extraite des lacs de retenue des barrages. « *The U.S. Bureau of Reclamation, which owns Shasta Lake, has a duty under the*

[475] https://www.wildlife.ca.gov/Fishing/Hatcheries/Feather-River, consulté le 20/07/2015.

Endangered Species Act to preserve a so-called "cold water pool" in the reservoir to protect spawning salmon in the Sacramento River » (*Sacramento Bee*, 27/06/2013). Les barrages permettent donc de relâcher de l'eau fraîche pour simuler des habitats plus favorables aux saumons : cet afflux contrôlé d'eau doit être régulier pour façonner une illusion de naturalité proche d'une source d'eau froide (souterraine par exemple). Ce choix permet de ne pas remettre en cause le barrage comme dispositif spatial contraire à la migration des poissons. Par conséquent, des moyens importants sont mis en œuvre pour (re)créer des habitats favorables aux saumons, certains hors de la rivière comme les pisciCultures, d'autres en jouant sur différents paramètres du cours d'eau. Cet exemple témoigne d'une volonté de contrôler des facteurs qui peuvent entraîner un déclin du saumon, en n'hésitant pas à déconnecter une espèce de son milieu pour simplifier un environnement difficilement maîtrisable du fait d'interactions complexes entre des composantes plurielles.

Or en 2007, des éléments du système échappent de nouveau aux gestionnaires, puisque le saumon connaît une nouvelle phase de réduction de ses populations. « *Salmon run verges on a collapse. Sport and commercial fishing are in jeopardy. The Sacramento River's fall chinook salmon population is headed for a collapse, according to new federal data, threatening the upcoming commercial and recreational fishing season on one of the country's most important runs. The fall chinook run in the Central Valley has long been touted as a conservation success story* » (*Sacramento Bee*, 30/01/2008). Contrairement au *delta smelt*, les mesures prises pour permettre le maintien du saumon ont pu être considérées comme un succès dont l'efficacité est écornée : les poissons de pisciculture seraient plus vulnérables. Ainsi, les facteurs expliquant la chute du saumon ne peuvent pas être aussi linéaires que ceux du *delta smelt* : les saumons ont été épargnés jusque-là par le déclin alors que les transferts d'eau ou les aménagements n'ont pas connu de croissance significative en 2007. « *Our shrinking salmon. […] If only it were easy to understand what is driving this downturn. Dams, water diversions, pollution and loss of shady river habitat clearly are hurting the effort to rebuild numbers of natural spawners. But water diversions have spiked steadily since the 1990s in the Central Valley, and salmon nonetheless had impressive runs from 2001 to 2003. That suggests that stresses on salmon go beyond the Valley's water projects and extend far out into the ocean* » (*Sacramento Bee*, 31/01/2008). Le pronom possessif « notre » témoigne d'un attachement manifeste au saumon qui entre en dissonance avec les caractéristiques du *delta smelt*. Il peut s'expliquer à la fois par la soudaineté de la découverte qui déstabilise une relation vue comme équilibrée entre humain et non-humain, mais aussi par une représentation sociale qui fait du saumon une espèce charismatique. De plus, les enjeux soulevés par la potentielle disparition du saumon mobilisent plus d'acteurs, certes les environnementalistes mais aussi les pêcheurs de saumons à la fois pour le loisir mais aussi pour le commerce. « *Zeke Grader of the Pacific Coast Federation of Fishermen's Associations said some fishermen could survive by catching other species, such as crab. Others won't survive. "It's going to have a big effect on our coastal communities," he said. "Our economies in places like Fort Bragg were built upon salmon, not slime eels. They were built upon working, not handouts"* » (*Sacramento Bee*, 15/03/2008). Un pêcheur, membre du Pacific Coast Federation of Fishermen's Association, considère que l'absence de continuité écologique et les transferts d'eau depuis le Sacramento jouent un rôle. « *This isn't just about ocean conditions. It's about our poor stewardship of our watersheds. Salmon evolved to deal with fluctuating ocean conditions. They didn't evolve to survive dams and unmitigated water diversions* » (*Sacramento Bee*, 28/04/2008). Mais les conditions océaniques sont les principales accusées, ne permettant pas de repenser le modèle californien de gestion des eaux terrestres. « *Biologists aren't certain what caused the plunge. But they suspect poor ocean conditions. The National Marine Fisheries Service has measured ocean food productivity since 1975, both near California and in the larger Pacific Ocean* » (*Sacramento Bee*, 10/03/2008). Le problème du saumon déstabilise la filière du Sacramento et de ses affluents, mais les leviers d'action semblent exogènes : océaniques, ils n'entraînent pas de changements majeurs dans la politique de gestion des eaux continentales. Toutefois, face à

l'incertitude, des palliatifs sont mis en place. « *California has long trucked most of its young hatchery salmon around the Sacramento-San Joaquin Delta to avoid losing them to pumps, poisons and predators. This year, under pressure from fishing groups, it will truck nearly all of them—nearly 17 million salmon smolts* » (*Sacramento Bee*, 25/04/2008). Si les facteurs liés à l'écosystème du Sacramento ne peuvent pas expliquer à eux seuls le déclin brutal du saumon, le choix est fait de déconnecter le saumon de cet hydrosystème afin de préserver ses chances de survie. Par conséquent, la crise du saumon insiste sur la continuité terre – mer et ne permet pas de repenser le modèle de gestion des eaux douces en Californie : la prise en compte de la globalité du système entraîne un effacement des responsabilités. Sa médiatisation se tasse à partir de 2011, ralentissement confirmé à partir de 2013. « *Salmon rebound in Sacramento Valley. The salmon came back. After four long years of record-low numbers, the fall-run chinook salmon population surged back from the ocean this year, once again filling the Sacramento Valley's rivers on their spawning run* » (*Sacramento Bee*, 25/12/2011). Le retour du saumon donne l'impression que le problème est réglé : définir une situation sans son indicateur principal (ici la baisse des populations) devient impossible ; un ajustement définitionnel doit avoir lieu ou le problème disparaît progressivement du débat public.

Si les deux problèmes sont liés à des poissons, leurs trajectoires temporelles différentes rendent caduque la comparaison des facteurs : les luttes définitionnelles ne se structurent pas autour des mêmes arguments. Le saumon donne une voix à la continuité terre – mer, tout en laissant croire qu'il est possible de contrôler les espaces, les composantes et les étapes de la vie des poissons. De plus, le retour du saumon laisse penser à une crise ponctuelle : quelques mesures en termes de salinité ou de température suffisent pour sauver ce qui peut l'être le temps d'une perturbation. La crise trop brève devient-elle une entrave à la prise de conscience et au changement politique ? Le basculement d'intérêt médiatique du *delta smelt* au saumon tend à déresponsabiliser les transferts d'eau dans les déséquilibres écologiques en cours, mais permet aussi une mobilisation politique plus large du fait des forts enjeux économiques. La rentabilité économique d'un animal rend-elle alors plus légitime sa voix ?

3. Une eau californienne incarnant le pouvoir de l'Etat ?

Parmi les différents niveaux de gestion de l'eau, les municipalités ou les districts peuvent jouir localement de droits importants sur l'eau. En outre, à l'échelon régional, l'Etat de Californie est essentiel à travers le *State Water Project*. Enfin, au niveau national, l'Etat fédéral est à l'origine du *Central Valley Project*. Ces trois niveaux d'infrastructures pour l'eau se superposent dans une logique où les transferts apparaissent comme une solution historique à l'inégale répartition des eaux (Carte 23).

Carte 23. Les différents échelons impliqués dans les aménagements hydrauliques en Californie (Source : Blanchon 2010)

Cette carte n'est pas de l'auteur mais est extraite du site Internet de la Documentation photographique[476] (La documentation française, La documentation photographique © Dila, Paris, 2010) et reprend une illustration publiée dans « L'eau, une ressource menacée ? » (Blanchon 2010).

A l'échelle de la Californie, la distribution d'eau dépend à 55% de projets locaux, 22% vient de pompages dans les nappes phréatiques, 12% de projets fédéraux, 7% du projet Colorado et 4% de programme de l'Etat de Californie[477]. Ainsi, les décisions locales et éparses sont fondamentales pour comprendre les consommations d'eau en Californie, d'où l'importance du droit sur l'eau. Même si une faible proportion de la ressource exploitée est liée aux échelons régionaux et nationaux, les discours qui en proviennent sont très nombreux, notamment du fait de l'affirmation du projet de tunnels. Si l'expression « *State Water Project* » présente 58 occurrences dans le corpus global de 1 090 articles, le « *Central Valley Project* » en compte 52, témoignant de la superposition de deux niveaux de gestion, l'Etat de Californie et l'Etat fédéral. Comment la cons-

[476] http://www.ladocumentationfrancaise.fr/cartes/agriculture-et-alimentation/c001231-les-amenagements-hydrauliques-en-californie, consulté le 14/07/2015.
[477] Ces chiffres ont été donnés en décembre 2014 par un employé du CDWR. Ils sont calculés à partir d'une moyenne entre 1998 et 2005, en ne comptabilisant pas la réutilisation de l'eau. Ils permettent de limiter les effets de la variabilité interannuelle.

truction discursive d'une ressource permet-elle par ricochet d'asseoir une image de pouvoir pour ces deux niveaux de gestion ? Gérer l'eau devient un enjeu politique : permettre à la ressource de croître quantitativement est-il synonyme d'une amélioration d'un bilan politique ?

a. La distribution de l'eau comme consolidation du pouvoir du gouverneur ?

L'eau en Californie est une question sujette à des crises voire à des controverses, qui plus est dans le Delta, un haut lieu qui résume en un espace restreint l'ensemble des problèmes de gestion de l'eau à l'échelle de la Californie. Le gouverneur doit donc se positionner sur ce terrain complexe. Parvenir à appréhender la multifonctionnalité (*a minima* la bifonctionnalité des *co-equal goals*) devient à la fois une obligation (légale) pour le gouverneur, mais aussi un moyen de s'imposer politiquement.

Le Delta devient un espace central pour la politique menée par le gouverneur : s'affirmer dans le Delta revient à se positionner comme une figure dans la politique de l'Etat. Après avoir porté une attention importante à la problématique des inondations, A. Schwarzenegger se tourne progressivement vers le Delta. Si le CalFed est effacé, d'autres structures sont alors proposées en 2006, comme le Delta Vision Blue Ribbon Task Force, le Delta Vision Stakeholder Coordination Group et le Delta Vision Committee, permettant le lancement du *Bay Delta Conservation Plan* (BDCP). L'objectif est alors de concilier transfert d'eau et valeur écologique des milieux. « *Called the Bay Delta Conservation Plan, the effort is aimed at developing a new water conveyance system around the Delta that will separate and secure the movement of the fresh water supply while restoring habitat for the Delta's ailing fisheries* » (*Sacramento Bee*, 21/12/2008). Malgré un changement de gouverneur et un basculement vers les Démocrates, la politique ne connaît pas de réelles mutations après 2011. Jerry Brown[478] n'est pas un novice en matière de transferts d'eau : au cours de son premier mandat de gouverneur, le *Peripheral Canal* a été refusé. Il reste persuadé qu'une nouvelle infrastructure est nécessaire pour des transferts plus performants. La refonte du système de distribution des eaux est un de ses objectifs phares. Tant dans les médias que lors des conversations sur le terrain, l'approvisionnement en eau de la Californie est présenté comme une affaire de famille pour les Brown : son père Pat Brown est à l'origine du *State Water Project*. « *"My father built the water plan," Brown said. "I want to complete it. So, whether it's high-speed rail or water or education or public safety, I'm going to invest and build for the future, not steal from it. […] We want to build high-speed rail, we want to build water, we want to build roads, we want California to stay on the move"* » (*Sacramento Bee*, 22/01/2012). J. Brown se revendique de l'héritage paternel. Les tunnels sont pour lui une façon de changer la Californie, comme il a déjà essayé de le faire il y a près de trente ans. Ce projet est en interaction avec un autre qui correspond lui aussi à un grand aménagement, la ligne de train à grande vitesse. « *There was nothing new, at least for Brown, in any of that. In fact, his advocacies of high-speed rail and a Delta water bypass go back to his first governorship* » (*Sacramento Bee*, 25/01/2013). Ces deux aménagements semblent aller de pair, dans les discours de J. Brown, lors du début du second mandat. « *The major elements of Brown's agenda for the year have been clear for months. They include his initiative to raise taxes and two controversial infrastructure-related efforts—approving construction of high-speed rail and proposing a peripheral canal or other conveyance to move water through or around the Delta* » (*Sacramento Bee*, 18/01/2012). Or en janvier 2015, J. Brown inaugure le chantier de la ligne à grande vitesse (Ruggeri 2015), sans

[478] Si les journalistes du *Sacramento Bee* s'en prennent régulièrement à J. Brown, il était leur candidat favori lors de la campagne de 2010. Il reste leur candidat en 2014 : http://www.sacbee.com/opinion/election-endorsements/article3404563.html, consulté le 21/07/2015.

renoncer à son deuxième grand projet qui a pris du retard, celui de l'amélioration des conditions de transferts d'eau en Californie. L'acte politique que constitue la volonté de réaliser ces grands aménagements marquerait fortement le territoire de l'Etat de Californie. Il inscrirait le mandat de J. Brown comme celui des grands travaux et de la rupture, mais aussi dans une volonté de mieux connecter les Californie du Nord et du Sud. Contrairement au train, la construction des tunnels achoppe encore en 2015 : comment expliquer ce retard ?

Le pouvoir du gouverneur s'exprime à travers différentes agences de l'Etat de Californie, une vingtaine dans le Delta. Pour les eaux de surface, trois sont essentielles : le State Water Resources Control Board qui permet l'appropriation de droits sur l'eau, le CDWR qui s'assure que la répartition des droits sur l'eau est conforme au droit tout en bénéficiant de droits sur l'eau du fait du *State Water Project* et le Department of Fish and Game qui recommande les quantités d'eau nécessaire à la faune, à la flore ou aux besoins des écosystèmes. Même si les prérogatives de chacune de ces agences sont bien définies, cette fragmentation met au premier plan des objectifs contradictoires, sous-entendant forcément des arbitrages. Cette segmentation thématique de l'eau ne facilite ni les avancées politiques, ni coordination des actions. Mais ces trois agences ne sont pas uniquement des fournisseurs d'eau, elles décident aussi des réductions des quantités d'eau transférées, quand les réserves se réduisent. « *The state Department of Water Resources resumed limited water exports on Sunday and Monday, moving a daily average of about 100 cubic feet per second into the California Aqueduct, or less than 10 percent of normal volumes* » (*Sacramento Bee*, 13/06/2007). Le rôle du CDWR comme coordinateur du *State Water Project* explique alors l'ampleur de sa médiatisation. Le CDWR bénéficie de concessions pour les barrages et gère (y compris en termes de coûts) les infrastructures de transfert d'eau de l'Etat de Californie. « *DWR intends to pay for construction of the tunnels by selling bonds under its existing legal authority to finance the State Water Project, and those bonds would be repaid by water contractors via higher water rates. DWR has asserted that it needs no approval from the Legislature or state voters* » (*Sacramento Bee*, 07/12/2013). Ainsi, les tunnels s'inscrivent dans la continuité des grandes infrastructures du *State Water Project*, réaffirmant la responsabilité du CDWR. Cette gestion s'effectue notamment à travers les contrats et les *bonds*. « *A big reason DWR wants new contracts with its 29 water contractors is that existing contracts begin expiring in 22 years. This means DWR already cannot sell the bonds typically used to finance major projects with standard 30-year terms* » (*Sacramento Bee*, 15/07/2013).

Un des leviers principaux d'action de la politique du gouverneur réside dans les *water bonds* qui développent une vision transversale de l'eau. Le lemme de *bond* est présent 298 fois dans le sous-corpus « Delta », montrant son rôle central. Le Delta incarne un clivage politique : les positionnements politiques (entre Républicains et Démocrates) entraînent initialement la structuration d'arènes fondées en partie sur les partis. En 2007, les Démocrates s'opposent aux modalités envisagées de distribution de l'eau. Or, des *water bonds* doivent être votés pour mener à bien le programme du gouverneur. *« The Republican governor hopes to revive his water package after legislative Democrats blocked his $5.9 billion proposal in April. He wants lawmakers to agree this summer on a multibillion-dollar bond that would appear on the 2008 ballot* » (*Sacramento Bee*, 16/07/2007). Toutefois, face aux tensions, A. Schwarzenegger repositionne cette question comme prioritaire à l'automne 2007. « *Gov. Arnold Schwarzenegger called the special session in response to growing concern about a water crisis in California. The hub of the crisis is the Sacramento-San Joaquin Delta, which collects 40 percent of the state's river runoff and funnels it, via state and federal pumping facilities, to 23 million Californians and millions of acres of farmland* » (*Sacramento Bee*, 18/09/2007). Les *water bonds* respectent les *co-equal goals*, entre une recherche croissante de productivité autour de l'eau et une certaine protection des milieux. Initialement prévus pour le scrutin de 2010 puis de 2012, ils sont décalés en 2014, questionnant les modalités de financement de potentiels travaux. Lors du scrutin de 2014, à l'heure où les

Démocrates sont à la tête de l'Etat, le journal étudié suggère de choisir le oui pour la Proposition 1[479] en remplacement de la Proposition 43. Votée, la proposition 1[480] a pour projet notamment de financer des travaux de restauration dans le Delta, d'améliorer la qualité de l'eau potable, de développer des infrastructures pour l'approvisionnement en eau, d'augmenter les capacités de stockage des barrages et de gérer les inondations pour un montant total de plus 7,5 milliards de dollars[481]. Offrant une vision transversale à la politique de l'eau, ce *water bond* propose comme ligne prioritaire (avec 2,7 milliards de dollars[482]) l'extension des espaces de stockage de l'eau dans un contexte de sécheresse, et comme ligne secondaire la protection des milieux (avec 1,5 milliards de dollars[483]). Le *water bond* synthétise les différentes composantes de la politique de l'eau, en hiérarchisant des enjeux et en envisageant une gestion pluri-annuelle de l'eau à l'échelle de l'Etat. Par les financements mis à disposition, la mise en place des *water bonds* donne au gouverneur les moyens de ses projets. J. Brown a revu à la baisse l'enveloppe initialement prévue par A. Schwarzenegger et ses 11,1 milliards de dollars, sans vraiment réorienter les financements : 3 milliards étaient initialement prévus pour l'approvisionnement et 2,25 milliards pour le Delta. Ce constat permet de dépasser une définition du problème liée aux partis politiques, comme en 2007. Par conséquent, la priorité affichée à l'échelle de la Californie réside dans une croissance de la quantité d'eau disponible à partir d'un meilleur stockage et surtout d'une efficacité du système de distribution, suivie par des compensations ou des (re-)créations à portée écologique.

L'eau en Californie permet au gouverneur d'asseoir une politique afin de réduire certaines discontinuités spatiales de l'Etat. Derrière un programme unique, une multiplicité d'agences s'affaire, entraînant une fragmentation et parfois des difficultés de coordination. Les *water bonds* sont essentiels pour financer les actions envisagées au niveau de l'Etat sur plusieurs années mais leur acuité rend difficile le consensus à l'heure des votes. Les mesures de l'Etat de Californie ne peuvent pas être déconnectées de celles prises à l'échelon fédéral, même si cet échelon semble au premier abord moins important dans le corpus étudié.

b. Le Sacramento, ressource nationale ? Le rôle de l'Etat fédéral

Si l'Etat fédéral apparaît en arrière-plan dans le corpus, son rôle demeure central pour comprendre les enjeux autour de l'eau en Californie. Parmi les vingt-cinq plus importants détenteurs de droit de volumes d'eau en Californie, 39% appartiennent à l'Etat fédéral, 25% à des districts pour l'irrigation, 19% à des entreprises pour la fourniture d'énergie, 11% aux agences de l'Etat de Californie et 7% aux municipalités (California Legislative Analyst's Office 2009). Sans prendre en compte les droits pré-1914, le State Water Resources Control Board considère que le premier bénéficiaire des droits sur l'eau est l'U.S. Bureau of Reclamation, suivi de l'Imperial Irrigation District[484], de la Pacific Gas and Electric Company, du CDWR et de la Southern California Edison Company (California Legislative Analyst's Office 2009). En outre, les *reserve rights* (non cités dans le corpus) correspondent à des droits qui appartiennent à l'Etat fédéral pour des usages

[479] http://www.sacbee.com/opinion/editorials/article3383209.html, consulté le 21/07/2015.
[480] http://bondaccountability.resources.ca.gov/p1.aspx, consulté le 21/07/2015.
[481] http://www.voterguide.sos.ca.gov/en/propositions/1/, consulté le 21/07/2015.
[482] http://www.acwa.com/spotlight/2014-water-bond, consulté le 21/07/2015.
[483] http://bondaccountability.resources.ca.gov/p1.aspx, consulté le 21/07/2015.
[484] Cet espace n'est pas lié au Sacramento mais au Colorado, puisqu'il se trouve au sud de la Californie, à proximité de la frontière mexicaine.

spécifiques ou pour des espaces qu'il gère (notamment les *national wildlife refuges* comme celui du Sacramento, de Delevan, de Colusa et de Sutter).

La place de l'Etat fédéral dépend en grande partie du *Central Valley Project* qui apparaît 42 fois dans le sous-corpus « Delta ». Il est alors co-occurrent (score supérieur à 5) avec l'*Improvement Act, State, 1933, federal, 1992, 1937, sustains, Bureau of Reclamation*. Trois bornes chronologiques sont citées : la rupture de 1933 correspond au *Central Valley Project Act of 1933* qui prévoit le transfert d'eau à l'échelon fédéral, celle de 1937 est liée au début des travaux et enfin celle de 1992 fait référence au *Central Valley Project Improvement Act*. « *The archaic facility is the largest unscreened water diversion left on the Sacramento River and is blamed for killing endangered salmon and sturgeon. Improvements were authorized in the 1992 Central Valley Project Improvement Act but never funded* » (*Sacramento Bee*, 16/04/2009). Quels sont les espaces ou les aménagements qui représentent des empreintes spatiales mais aussi les moteurs de l'influence de l'Etat fédéral dans le bassin du Sacramento ? Des canaux à partir du Sacramento relèvent du *Central Valley Project*, comme le Canal Tehama-Colusa (avec trois mentions dans le corpus global) mis en service en 1971, grâce au Red Bluff Diversion Dam. Pour la Central Valley, le Canal du Delta de Mendota de 1951 est cité quatorze fois dans le corpus global) ou le Canal Friant-Kern de 1949 à dix-huit reprises. Peuvent être ajoutés des barrages pour le stockage des eaux, cités dans *Le Sacramento Bee*, comme ceux de Shasta, de Folsom, de Nimbus, de New Melones, de Friant ou le San Luis Reservoir. Le barrage annulé d'Auburn s'inscrit aussi dans ce projet. Les barrages permettent de gérer les étiages, mais aussi de produire de l'électricité dont un tiers est utilisé pour les pompes du système et le reste est vendu à travers la Western Area Power Administration[485]. Ainsi, si l'Etat fédéral semble au second plan dans les discours médiatiques étudiés, ses infrastructures sont bien présentes et se surimposent à celles de l'Etat de Californie.

Face à la redéfinition d'un problème « Delta », l'Etat fédéral réaffirme son rôle dans la prise de décision. « *Perhaps more important was Salazar's promise on Wednesday that the federal government will again assume a large role in helping solve California's water problems. Reclamation's California projects are some of its biggest, irrigating nearly half the produce sold in the United States. Yet the federal government has largely stood on the sidelines for nearly a decade while California struggled with its water infrastructure problems* » (*Sacramento Bee*, 16/04/2009). Loin de s'effacer comme hier, l'Etat fédéral souhaite revenir sur le devant de la scène de l'eau californienne face aux enjeux économiques. Le secrétaire à l'Intérieur K. Salazar apparaît à trente-sept reprises de 2009 à 2012, années correspondant à sa prise de fonction. Sa présence s'explique notamment par les investissements importants promis par l'Etat fédéral. « *Feds step in with water funds. Delta Habitat Plan, Folsom Dam among Projects to Benefit. California on Wednesday got a promise of $260 million in federal economic stimulus funds for water projects, and an assurance that the administration of President Barack Obama will be an active partner in combating the state's water troubles* » (*Sacramento Bee*, 16/04/2009). Un des projets pour s'adapter à la sécheresse réside dans un essor de la capacité de stockage des barrages. 40% de ce montant correspond au chantier du Red Bluff Diversion Dam, visant à améliorer l'efficacité des pompes et les grilles à poissons. Ainsi, le président B. Obama reconnaît que le Delta doit faire face à une situation problématique : les investissements servent-ils alors à créer, à redistribuer, à compenser ou à réparer ? « *Federal money flows in for Sacramento River. The Sacramento region will receive more than $11 million in federal funding for water supply projects from the U.S. Department of Interior. […] The largest slice is $4.3 million to continue design and construction of fish screen projects at water diversion points along the Sacramento*

[485] https://www.wapa.gov/regions/SN/Pages/power-projects.aspx, consulté le 14/07/2015.

River, including one for the Natomas Mutual Water Company in Sacramento. Another $2.5 million will go to water and energy efficiency projects, and $1 million is allocated for electrical system upgrades at the U.S. Bureau of Reclamation Jones Pumping Plant in the Sacramento-San Joaquin Delta » (*Sacramento Bee*, 08/02/2012). Ces investissements visent à la fois une meilleure sécurisation de la ressource en eau et une réduction des conséquences écologiques des aménagements. En 2012, la position fédérale marquée jusqu'ici par des hésitations à l'égard des grands projets d'aménagements se rallie à celle de la Californie et prône le tunnel. « *That changed on Wednesday. "It's a real blueprint and we are committed to moving it across the finish line," said Salazar. "We know this is not a perfect answer. We know everyone is not going to agree with this particular answer. But we know we are closer than ever to a sustainable solution"* » (*Sacramento Bee*, 26/07/2012). Alors que leurs positions étaient différentes notamment sur la question de la qualité écologique du Delta, l'Etat fédéral rejoint la vision du Delta porté par l'Etat de Californie. Enfin, il dispose d'un pouvoir législatif à l'égard de l'eau, comme en témoigne l'importance du *Clean Water Act* ou de l'*Endangered Species Act* dans la gestion de l'eau du Sacramento. En outre, par ses aménagements, il fait partie intégrante des acteurs à l'origine de la déstabilisation écologique du Delta, étant parfois obligé de réduire les afflux d'eau qu'il gère, comme le montre la controverse de 2007 autour du *delta smelt*. « *Virtually all contractors who buy water from the federal government can expect near-normal deliveries. The exception is farmers south of the Sacramento-San Joaquin Delta, which got only a 5 percent increase, to 55 percent of contract amounts. The explanation comes back to difficulties in pumping water from the Delta without harming endangered fish species* » (*Sacrmento Bee*, 23/03/2011). L'U.S. Bureau of Reclamation fait partie des acteurs les plus cités par voie de presse : cette agence s'occupe de la distribution des eaux gérées par l'Etat fédéral[486]. Si le CDWR distribue une partie de l'eau, le niveau national complète cette première offre. Les enjeux sont économiques et plus particulièrement agricoles : en 2011, l'U.S. Bureau of Reclamation considère que le CVP permet la production irriguée de 24 millions de tonnes de récoltes, source de 210 000 emplois[487]. Par conséquent, loin d'être un acteur secondaire, l'Etat fédéral est très impliqué dans les sujets liés à l'eau en Californie.

Ainsi, l'eau en Californie est une question politique impliquant des acteurs à travers des échelons différents, du propriétaire individuel à l'Etat fédéral. Les infrastructures de l'eau sont gérées par une multiplicité d'acteurs, générant un mille-feuille en termes d'aménagements et de droits sur l'eau. Contrairement à l'Etat de Californie, la priorité de l'Etat fédéral ne réside pas dans des constructions *ex nihilo*, mais plutôt dans des agrandissements ou des améliorations de l'existant. Par ailleurs, ces deux échelons semblent se réconcilier à travers le projet de tunnel, malgré les dissensions d'hier.

C. Bilan. Lire les traumatismes grâce au risque

La compréhension de la sécheresse en Californie (et notamment le rôle joué par le Sacramento dans cette situation) demande de revenir sur les principes imposés dans la loi et le droit sur l'eau, affirmant des logiques à différentes échelles spatiales. La situation contemporaine s'inscrit dans une exploitation importante de la ressource en eau, y compris dans un contexte de

[486] http://www.usbr.gov/mp/cvo/, consulté le 17/07/2015.
[487] http://www.usbr.gov/mp/2011_accomp_rpt/mpr_highlights.html, consulté le 14/07/2015.

sécheresse où des discours sur une Californie assoiffée[488] se multiplient. Les discours étudiés oscillent entre abondance et pénurie.

En premier lieu, l'abondance est symbolisée par le Sacramento. Cet emblème d'une répartition inégale de l'eau en Californie propose une eau qui coule jusqu'à l'océan dont le Delta aux multiples bras accentuent l'imaginaire de générosité. Cette représentation de l'eau du Sacramento est ancienne et notamment présente dès le *Central Valley Project* et son volet « irrigation » qui s'inscrit dans un rééquilibrage entre répartition en eau et disponibilité à travers la distribution. Elle incite les acteurs à choisir des valorisations économiques en fonction de l'exploitation potentielle de la ressource en eau : les vergers californiens irrigués deviennent parfaitement légitimes du fait de la demande (par exemple en fruits) des consommateurs. Cette eau prend de la valeur par son déploiement sur terre. Elle alimente des discours sur le danger de déclassement économique : la non-exploitation de l'eau existante peut entraîner une déstabilisation du système productif agricole, même si sa part dans le produit intérieur brut demeure faible. Dans un système capitaliste, la non-utilisation de cette abondance pourrait être comparée à un gâchis : les aménagements doivent favoriser une mise en valeur optimale de cette ressource. Or, en Californie, les constructions nécessaires à la distribution de l'eau sont telles que l'Etat fédéral et l'Etat de Californie s'imposent comme des niveaux adaptés de planification et de programmation, comme en témoigne le *State Water Project*. Cette représentation de l'eau comme richesse potentielle invite à des mutations des systèmes productifs en fonction des logiques de marché, à un renouveau des projets d'aménagements et à un regard sur la disponibilité en eau. L'eau est alors approchée quantitativement, entre stock, écoulement, prélèvement et consommation. La vulnérabilité réside dans une incapacité des systèmes politique, socio-économique et technique à transformer l'eau en argent. Enfin, cette eau qui draine la Californie entre nord et sud assied l'imaginaire d'une solidarité à l'échelle de l'Etat, grâce à de grands projets portés par les politiques.

Or, dans un contexte de sécheresse et de changement climatique, le discours de l'abondance peut basculer vers la pénurie qui réside dans le manque d'eau et donc dans la potentielle déstabilisation d'un système économique, mêlant sécheresse et demande en eau inadaptée aux conditions. En 2005, A Rivière-Honegger et J.-P. Bravard (2005, p. 257) questionne « *la pénurie d'eau, donnée naturelle ou question sociale ?* ». Dans la perspective du cycle hydrosocial, la réponse se situe dans l'interaction, puisque les trajectoires hydrologiques et sociales sont liées et imbriquées (Linton 2010). « *La pénurie d'eau, temporaire ou structurelle, résulte d'une insuffisance quantitative et/ou qualitative de la ressource hydrique disponible par rapport à la demande* » (Rivière-Honegger et Bravard 2006, p. 3). La période étudiée permet d'appréhender une période avec des années sèches de 2007 à 2009, puis une phase où la sécheresse s'affirme après 2011 : si la première crise apparaît comme temporaire, la deuxième (et plus particulièrement les trois années 2012, 2013 et 2014[489]) peut sembler structurelle (y compris dans sa proximité avec la première) et amène à des prises de décision plus importantes. Une structuration de collectifs s'effectue autour de représentations contrastées des modalités de transfert d'eau contemporaines et projetées : elle ne correspond pas à l'organisation présente lors du refus du *Peripheral Canal* en 1982. Cette pénurie contemporaine est définie comme un problème par certaines arènes : les habitants de la Californie du Sud (plus particuliè-

[488] Voir par exemple l'article de C. Bulard (envoyée spéciale à Terra Bella) du 16 juillet 2014 http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/07/16/en-californie-central-valley-meurt-de-soif_4458005_3244.html, consulté le 23/07/2015.

[489] http://www.water.ca.gov/waterconditions/docs/California_Signficant_Droughts_2015_small.pdf, consulté le 23/07/2015.

rement les agriculteurs et les consommateurs urbains), l'Etat de Californie et notamment les deux gouverneurs dans la période post-2007, l'Etat fédéral (avec le Bureau of Reclamation sur l'ensemble de la période et le gouvernement depuis 2012). Cette représentation d'un manque (réel ou potentiel) justifie un essor de l'eau disponible à travers un redéploiement de l'exploitation de la ressource : elle favorise des discours pro-aménagement et pro-stockage, mais aussi une controverse. Certains refusent cette recherche de toujours plus d'eau, formant un collectif hétérogène, notamment autour d'environnementalistes ou d'acteurs prêts à se mobiliser pour la survie d'animaux, de ceux qui jouissent de droits sur l'eau pré-1914 et de ceux qui craignent pour leurs espaces de vie à travers des représentations d'un sacrifice de plus, d'un sacrifice de trop. Par conséquent, la pénurie ne fait pas consensus, y compris parce que les individus ne sont pas touchés par la rareté de la même façon.

Le maintien et même l'essor des consommations sont légitimés par une ressource vue comme sans cesse renouvelée, grâce à des progrès possibles en termes d'exploitation : les discours oscillent entre pénurie et abondance, puisque la pénurie justifie une nouvelle abondance par l'exploitation de nouvelles ressources et que l'abondance annonce une pénurie prochaine du fait de la surexploitation. E. Swyngedouw (2014, p. 89) propose le concept d'« *hydro-scalar fix* » pour analyser comment des crises en termes de ressources en eau génèrent un essor des espaces impliqués dans l'exploitation. Vouloir toujours accroître la ressource en eau disponible amène à raisonner en termes d'espace et d'une gestion politique de l'eau. Les imaginaires de l'abondance se déplacent, étant incarnés par de nouveaux lieux : les nappes souterraines, les usines de dessalement de l'eau de mer, les stockages offerts par les barrages et les dispositifs de transferts (le canal puis les tunnels). Les trois dimensions de la distribution de l'eau (transversale par les prises, longitudinale par les canaux et verticale par les forages) sont alors exploitées derrière une vision en partie erronée de développement pérenne : l'espace impliqué est de plus en plus vaste entre terre et mer, entre sol et sous-sol. Le choix des tunnels est emblématique de cette exploration du sous-sol pour favoriser de nouveaux axes longitudinaux pour le déplacement des eaux et de nouveaux points de capture de l'eau à travers des prises. Cette question d'une extension spatiale des espaces de l'eau exploités complexifie encore le réseau d'actants impliqués. En effet, ce discours de l'abondance est en partie porté par l'Etat et le gouverneur : offrir une ressource suffisante à travers une stratégie de gestion permet d'asseoir une politique (voire une dynastie) de l'eau. Or différents niveaux de gestion sont impliqués en Californie, eux-mêmes mobilisant une diversité d'agences, questionnant le faible degré de coordination et d'articulation, entre des aménagements locaux régionaux et nationaux. De même, E. Swyngedouw (2013, p. 261) avance le concept d'« *hydro-social fix* » : en quoi l'extension des espaces de l'eau se lie-t-elle avec des dynamiques plus sociales ? Qui dit abondance ne dit pas ressource illimitée : le système des droits sur l'eau rappelle qu'un partage de la ressource est nécessaire. Toutefois, le système juridique actuel apparaît comme favorable à la surconsommation, comme en témoigne les deux exemples développés de la perte potentielle d'un *appropriative right* en l'absence de son utilisation complète et de la surconsommation de privilégiés (urbains et ruraux) du fait de l'ancienneté de l'utilisation de l'eau ou de la propriété. L'Etat de Californie et l'Etat fédéral interviennent par des limitations dans les quantités exportées. Mais les *lobbyings* et les jeux de pouvoir sont très importants autour de l'eau, un des éléments centraux dans l'imaginaire de la richesse et de la puissance : il s'agit de grignoter des paysages désertiques en urbanisant ou en cultivant.

Ainsi, l'abondance et la pénurie ne sont que deux modalités et deux temporalités d'un même risque, celui centré sur la disponibilité en eau. Quel est alors l'enjeu ? La Californie représente un modèle économique de réussite qui dépend en partie de la qualité de la disponibilité et de distribution de l'eau. Derrière des discours qui apparaissent initialement comme opposés, celui du

surplus et celui du manque, il est question d'un même risque lié à l'interaction entre ressource en eau et développement économique. Dans le cas californien, la pénurie n'a de sens qu'à la lumière de l'abondance et vice versa : le manque favorise le retour du « plus », quand le « davantage » génère aussi un « pas assez ». L'abondance et la pénurie se co-construisent et se co-définissent, positionnant en interaction humains et non-humains.

Conclusion du chapitre un. Deux fleuves traumatisés, entre échelles nationale et mondiale

T. A. Benjaminsen et H. Svarstad (2009) considèrent qu'une des différences épistémologiques entre l'écologie culturelle et la *political ecology* réside dans une volonté de lier une étude fine des situations locales à des causalités à une échelle plus large, entre national et mondial. Les traumatismes étudiés mettent l'accent sur des stratégies nationales à l'égard des fleuves qui se comprennent grâce à d'autres phénomènes à l'échelle mondiale. Les dynamiques à l'œuvre localement permettent de mieux comprendre certaines tensions et trajectoires en termes d'aménagement. En effet, ces traumatismes font aussi l'objet d'une mobilisation qui invite à étudier le basculement de logiques individuelles à des dynamiques plus sociales et donc plus politiques.

Ainsi, comprendre le Rhône ou le Sacramento sous-entend d'appréhender les représentations nationales qui président à leurs valorisations et s'incarnent dans leurs différents aménagements, à l'origine de politiques descendantes. Ces fleuves s'inscrivent dans des projets nationaux, comme le prouve l'impulsion donnée par l'Etat dans la mise en valeur de l'eau. Si la CNR apparaît comme une organisation de niveau régional, son projet est construit autour d'une consommation et d'acteurs hors du bassin versant du Rhône. De même, les transferts d'eau en Californie sont bâtis à l'échelle d'un Etat et non d'un linéaire ou d'un bassin versant. Ces choix nationaux complexifient la définition du périmètre spatial de gestion adapté : comment arbitrer entre des pouvoirs non seulement à l'échelle d'un cours d'eau, mais à l'échelle d'une nation ? Ces politiques peuvent entraîner des traumatismes physiques (comment permettre la cicatrisation après de tels aménagements ?) et psychologiques (comment les représentations s'adaptent-elles à cette (re)création ?). Comment expliquer le sacrifice de certains espaces qui concentrent le volontarisme et l'interventionnisme de l'Etat, souvent au nom d'un rééquilibrage territorial ou d'un aménagement du territoire ? Les fortes conséquences locales peuvent engendrer une impression d'injustice territoriale, accrue quand l'intérêt qui était défini comme général révèle de fait des intérêts particuliers (essentiellement économiques). Les considérations fluviales nationales se doublent d'une dimension mondiale accentuée par la phase contemporaine de la mondialisation. L'eau dans des systèmes libéraux devient une ressource fondamentale dans le processus de développement et d'accumulation économique. Les paysages de la vallée du Rhône, entre tours de réfrigération des centrales et barrages, ne peuvent pas être compris sans un projet d'indépendance énergétique, dont la légitimité a notamment été assise suite à la Seconde Guerre mondiale et aux chocs pétroliers de 1973 et de 1979. De même, l'irrigation et les spécialités agricoles californiennes se comprennent dans une recherche de productivité et de rentabilité maximales, mais aussi dans une demande en termes de consommation et d'exportation. La sécheresse en Californie n'a-t-elle pas un léger goût d'amande ? Si la réponse n'est pas aussi simple, elle a clairement le parfum d'un développement économique fondé sur la consommation de l'eau. Cette dimension internationale peut encore être accrue : le projet de transferts d'eau du Rhône

de la France vers l'Espagne a-t-il définitivement disparu ? Il serait alors possible de mettre en relation deux Etats à travers des transferts d'eau, alors que la situation californienne montre qu'à l'échelle d'un Etat la situation est déjà très complexe et ne va pas de soi. En outre, la navigabilité du Rhône à grand gabarit s'inscrit dans une recherche de complémentarité économique à l'échelle de l'Europe et notamment d'un ancrage français à la dorsale européenne et à la Méditerranée. Par conséquent, ce jeu sur les échelles spatiales semble fondamental pour comprendre les traumatismes subis par les cours d'eau.

Ces deux fleuves présentent des trajectoires environnementales complexes du fait de la pluralité des utilisations à l'œuvre ou projetées. L'approche diachronique permet de cerner les phénomènes de compétition entre différents enjeux. Les acteurs impliqués correspondent toujours à différents échelons, accentuant la complexité des jeux de pouvoir. De plus, leurs représentations de l'eau peuvent être contrastées, générant des définitions variées des problèmes. Face à l'ampleur des enjeux, faire entendre sa voix sous-entend souvent de dépasser les limites de l'arène au profit d'une coalition de cause qui présente davantage de pouvoirs par la fédération de différents systèmes d'acteurs. La constitution de ces coalitions de cause semble facilitée par les acteurs multi-casquettes qui rendent poreuses les limites entre les arènes, puisqu'ils appartiennent eux-mêmes à différentes arènes. Ces appartenances multiples peuvent favoriser le processus d'engagement et de mobilisation par la circulation d'information et l'acquisition de connaissances plus complètes. De même, une coalition efficace doit être en mesure de trouver des relais politiques à tous les niveaux, tant local que régional et national. Si les traumatismes favorisent une vulnérabilité des espaces fluviaux, ils favorisent aussi une structuration des acteurs pour limiter les effets de la concentration. Toutefois, ces logiques locales n'acquièrent du poids que lorsque l'Etat accepte d'infléchir les trajectoires en cours. Les systèmes aquatiques étudiés révèlent en effet une certaine dépendance à l'échelon national, malgré une appréhension locale des problèmes qui est croissante.

CHAPITRE DEUX. VERS UNE GESTION INTEGREE DU FLEUVE RHONE ?

« Schon tönt, schon tönt es ihm in der Brust, es quillt,
Wie, da er noch im Schoße der Felsen spielt',
Ihm auf, und nun gedenkt er seiner
Kraft, der Gewaltige, nun, nun eilt er »
Hölderlin, 1801, « Der gefesselte Strom ».

Bien qu'il y ait une vaste littérature sur la question, aucune définition de la gestion intégrée ne fait consensus : différents éclairages sont proposés. Elle « *décrit une approche systématique de gestion de l'eau et des ressources environnementales liées qui considère les systèmes naturels, les conditions socio-économiques et les institutions*[490] » (National Research Council 2013, p. 19). Ainsi, dans le cadre d'une gestion intégrée des cours d'eau, il faut souligner « *la consécration de l'échelle du bassin versant comme une arène pour aborder la complexité naturelle et réconcilier des utilisations, des valeurs ou des perspectives antagonistes*[491] » (Molle 2009, p. 492). Ces politiques prônent généralement une approche participative qui implique le public et favorise la qualité des débats (Kaika 2003), afin de parvenir à une gestion plus équilibrée des ressources sur les plans quantitatif et qualitatif (Jaspers 2003). De même, la DCE (transposée dans la LEMA en 2006) vise à parvenir au « bon état » écologique et chimique des masses d'eau, tout en s'appuyant sur des stratégies de gestion plus intégrée (Pollard et Huxham 1998 ; Hering *et al.* 2010). Cette directive « *introduit de nouveaux standards, critères, institutions et dynamiques pour gérer les eaux européennes à l'aune d'une approche fondée sur les écosystèmes*[492] » (Kallis et Butler 2001, p. 140). Une gestion intégrée sous-entend un apprentissage social ainsi que le développement de nouvelles représentations de l'eau, malgré les nombreuses différences d'intérêts ou de consommations d'eau (Pahl-Wostl 2002 ; Mostert *et al.* 2007). Les délibérations permettent d'accroître la légitimité de la prise de décision et de penser les fleuves à travers des échelles fonctionnelles alliant temps et espaces (Matti et Sandström 2011). Enfin, la gestion intégrée doit créer des liens entre les différents échelons politiques et leurs modalités de gestion.

Si une approche des cours d'eau proche de l'ingénierie a pu être privilégiée par le passé (appuyée notamment sur les digues, les seuils, les barrages…), les représentations portées sur les environnements (par exemple en termes de paysages, de biodiversité ou de patrimoine) connaissent d'importantes mutations (Bravard *et al.* 1999). Les défis à relever pour la gestion intégrée de l'eau sont : a) de parvenir à aborder l'environnement dans la complexité de ses dimensions, b) de créer une gouvernance polycentrique des ressources naturelles, c) de favoriser l'engagement des acteurs dans des politiques décentralisées et locales (Pahl-Wostl 2007 ; Molle 2009), et d) de faci-

[490] "describes a systematic approach to managing water and related environmental resources, which considers natural systems, socioeconomic conditions, and institutions" (National Research Council 2013, p. 19).
[491] "the consecration of the river basin as an arena to address natural complexity and to reconcile antagonistic human uses, values and worldviews" (Molle 2009, p. 492).
[492] "introduces new standards, criteria, institutions and processes for managing Europe's waters under an integrating ecosystem-based approach" (Kallis et Butler 2001, p. 140).

liter le développement de compromis entre les différentes représentations de l'eau (Mostert *et al.* 2007 ; Pahl-Wostl 2007).

L'approche développée mêle alors la synchronie et la diachronie. Il s'agit de comprendre comment émerge la gestion intégrée comme modalité de gestion de l'eau, puis comme quasi injonction à travers les textes législatifs et les discours des scientifiques. Cette volonté de continuité entre les différentes dimensions de l'eau amène les scientifiques à créer des espaces de dialogue pour favoriser la circulation de l'information, à l'échelle du Rhône. Le Plan Rhône apparaît dans les discours des gestionnaires comme une politique de « développement durable » née de l'inondation : s'apparente-t-il à un dispositif de gestion intégrée ? Cette représentation de la politique rhodanienne est mise en perspective à la lumière des discours dans trois quotidiens régionaux et dans *Le Monde* : cette rupture en est-elle vraiment une ? Enfin, les différentes dimensions de l'hydrosystème rhodanien sont comparées entre Rhône lyonnais, Rhône médian et Rhône avignonnais pour proposer des pistes de hiérarchisation des enjeux en vue d'une gestion intégrée plus équilibrée : quels sont les sujets majeurs dans les représentations qui mériteraient une forte attention politique en fonction des trois secteurs identifiés ?

I. L'affirmation d'une gestion intégrée : une injonction dans les discours législatifs et scientifiques

Des changement de pratiques à l'égard des cours d'eau sont rendus visibles et encouragés par l'évolution de la législation française qui tente de réconcilier différents usages de l'eau et des écosystèmes aquatiques (Piégay *et al.* 2002). L'analyse des discours juridiques s'avère pertinente pour montrer comment les acteurs appréhendent les composantes environnementales sur lesquelles ils agissent. Le droit s'incarne dans des discours et révèlent des relations entre différents systèmes (économiques, politiques, techniques…) (Belaidi et Koubi 2015). Les discours juridiques peuvent être considérés comme les témoignages d'une arène publique, celle qui discute et génère des textes de lois. Elle présente une armature matérielle bien visible qui préexiste au traitement des problèmes. Cette arène, comme les autres, est composite : du projet de loi à sa promulgation, de nombreuses étapes sont franchies et infléchissent le discours aux auteurs pluriels. Elle peut être considérée comme une arène synthèse, puisqu'elle rassemble des discours portés dans des arènes bien distinctes. Néanmoins, cette synthèse donne surtout la parole aux acteurs « dominants » (Bourdieu 1986 ; Bourdieu 1990) et montre ceux qui bénéficient de davantage de pouvoir dans les luttes d'influence. Elle permet de cerner la coalition de cause dominante qui parvient à infléchir ou à maintenir des choix politiques. Ces derniers peuvent être influencés par les discours des scientifiques. « *La plupart des politiques environnementales sont façonnées dans une certaine mesure par l'information produite par la science. Les sciences de la terre et les sciences environnementales jouent un rôle important, en produisant des connaissances environnementales qui sont généralement vues comme techniques, exactes, impartiales et donc dignes de confiance*[493] » (Budds 2009, p. 418). Les modalités locales ou régionales de son application au Rhône semblent liées à la connexion entre science et gestion au-

[493] "Most environmental policies are informed to some extent by information produced by science. Earth and environmental sciences play an important role in producing environmental knowledge that is generally perceived to be technical, accurate and unbiased, and therefore reliable" (Budds 2009, p. 418).

tour de ce fleuve : le concept d'hydrosystème dans sa mise en œuvre politique semble favoriser une approche intégrée.

La gestion intégrée s'avère en partie modelée par les discours juridiques et scientifiques. Ces deux entrées questionnent la construction des représentations souvent dites gestionnaires, techniques ou administratives, à travers la question de la circulation des savoirs et la mise en place de politiques publiques ou de plan de gestion. A l'échelle nationale, le premier signal choisi repose sur les lois sur l'eau de 1898 à 2006 comme enregistrement de jeux de pouvoirs autour de l'eau et comme prescripteur de certaines pratiques à l'égard des fleuves. La gestion intégrée apparaît dès 1964 comme une solution pour régler les concurrences entre différentes utilisations de l'eau. Néanmoins, la loi n'est pas neutre et renseigne sur les arbitrages socio-économiques à l'œuvre. Le deuxième corpus porte sur les pratiques scientifiques à l'égard du fleuve. Initialement structuré autour d'un Rhône coupé en deux, des structures de recherche et des publications témoignent d'une recherche de continuité spatiale, mais aussi d'une circulation des connaissances entre différentes disciplines.

A. Les lois françaises sur l'eau ou une gestion intégrée de plus en plus présente

« *Dans le milieu des techniciens de l'eau, l'actualité est souvent interprétée en fonction des nouveaux textes législatifs ou réglementaires (nouvelles normes, agenda européen) ou bien d'événements ayant porté le regard des médias sur l'eau (blooms algaux, légionellose,…). Mais les mouvements sociaux qui revendiquent une restauration des cours d'eau sont peu ou mal appréhendés par les experts alors même qu'ils sont souvent à l'origine des nouveaux textes et qu'ils interprètent aussi les événements médiatiques* » (Bouleau et Barthélémy 2007, p. 68). Si les discours et événements médiatiques ont déjà été abordés, un tableau sur les textes législatifs nationaux permet de mieux comprendre l'évolution de certaines représentations sociales. Le champ de la géographie du droit émerge dans le monde anglophone dans les années 1990 (Blomley *et al.* 2001). Le droit s'applique à des objets et donne naissance à des marqueurs spatiaux distinguant différents systèmes ou statuts juridiques (Biger 1988 ; Blomley 2008). L'objectif est de mettre en valeur l'évolution des modalités de cette appréhension et de révéler dans quels contextes sociojuridiques des systèmes aquatiques sont produits. Si le discours juridique tenu sur les rivières traduit ainsi les représentations environnementales des sociétés qui l'ont produit, il influence également les attitudes du fait de son caractère prescriptif (Le Lay *et al.* 2014). Derrière l'aridité des discours juridiques, ces derniers doivent être considérés à la lumière du contexte socio-économique et culturel de leurs productions (Le Lay et Permingeat 2008). Tout à la fois empreinte et matrice des représentations et des pratiques liées aux cours d'eau, les lois permettent d'appréhender les relations entre les humains et les non-humains. Une approche géographique fondée sur le droit ne peut oublier qu'il constitue « *un reflet direct des rapports de force existants, où s'expriment les déterminations économiques, et en particulier les intérêts des dominants* » (Bourdieu 1986, p. 64). En effet, une étude fine de ces discours doit permettre « *d'expliciter le "comment" du droit en rapportant ses discours et ses pratiques aux dispositifs de pouvoir* » (Mazabraud 2010, p. 129). Néanmoins, ce cadre peut connaître différents arrangements, localement ou individuellement : la loi n'est pas la norme, et la norme n'est ni l'usage, ni la pratique, puisque « *le droit ne va pas sans passe-droit* » (Bourdieu 1990, p. 91). Les discours juridiques peuvent être appréhendés comme la synthèse des discours évolutifs et éventuellement contradictoires des principaux groupes sociaux liés aux cours d'eau, comme les riverains, les pêcheurs, les écologistes ou encore des entreprises… Deux positions identifiées par P. Melé (2009) sont ici adoptées : d'une part « *reconnaître*

la construction dans la société des problèmes dont se saisit le droit ou des règles qu'il formalise » et d'autre part « *identifier les forces à l'œuvre dans la production juridique et l'application du droit* ». L'hypothèse formulée est la suivante : des problèmes sont portés au grand jour par des acteurs qui les documentent. Ces derniers tentent d'influencer la rédaction des lois pour infléchir le dispositif juridique et faire évoluer la nature ou l'importance du problème. Pour aborder les inerties et les changements dans les représentations, un corpus de lois sur l'eau est mobilisé. Le concept de gestion intégrée est ainsi questionné et mis en perspective[494].

1. Le corpus des lois sur l'eau : des représentations de l'eau de 1898 à 2006

Délimiter un corpus de lois nationales « sur l'eau » n'est pas aisé. Si certaines lois concernent directement des questions liées aux cours d'eau, d'autres ne comportent que quelques alinéas sur ces enjeux. Des lois sont retenues dans leur intégralité, même si le cœur de leur propos n'est pas centré sur les cours d'eau. De plus, la clôture de ce corpus pourrait être critiquée (notamment un risque de doublon partiel entre la loi de 2004 et celle de 2006). En termes de choix, seules les versions initiales ont été considérées, sans prendre en compte les modifications ultérieures, pour que les textes reflètent mieux le contexte de leur adoption et de leur promulgation.

Si la loi sur l'eau de 1898 inaugure le corpus, elle ne doit pas être uniquement considérée via le prisme de l'innovation : elle a essentiellement condensé les textes des lois, des décrets et des règlements antérieurement en vigueur pour les unifier et les harmoniser. Mais, du fait de l'exode rural et des dynamiques d'urbanisation et d'industrialisation, les usages et les utilisations des cours d'eau s'étaient diversifiés, d'où l'unification vue comme nécessaire d'un dispositif juridique très composite (Le Lay *et al.* 2014). La loi de 1898 a adopté une perspective utilitariste visant la pérennité des systèmes productifs mobilisant les rivières comme des ressources et répondant aux impératifs de salubrité et de sécurité publique. Entre 1898 et 2006, le dispositif juridique a régulièrement été mis à jour par des textes qui sont désormais intégrés au code de l'environnement. Si les discours qu'il véhicule ont vocation à proposer un modèle de gestion et à guider les pratiques, ils révèlent des représentations sociales qui ont contribué à leur production (Le Lay *et al.* 2014). Le corpus se compose de treize textes : les quatre lois qui se concentrent sur l'eau (1898[495], 1964[496], 1992[497] et 2006[498]), auxquelles ont été ajoutées des lois plus thématiques sur les entreprises hydrauliques (1919[499]), sur la défense contre les eaux (1973[500]), sur la pêche (1984[501]) et sur

[494] Cet éclairage reprend en partie un corpus mobilisé dans une publication menée avec Yves-François Le Lay, Stéphanie de Carrara et Serge Heiden (Le Lay *et al.* 2014). La problématisation, la bibliographie, les logiciels mobilisés et les figures ne sont pas ceux initialement mobilisés dans la publication.
[495] Loi n° 1898-04-08 du 8 avril 1898 sur le régime des eaux. Elle est considérée comme la première loi sur l'eau à l'échelle nationale.
[496] Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 sur le régime et la répartition des eaux et la lutte contre la pollution.
[497] Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
[498] Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA).
[499] Loi relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique du 16 octobre 1919.
[500] Loi n° 73-624 du 10 juillet 1973 relative à la défense contre les eaux.
[501] Loi n° 84-512 du 29 juin 1984 relative à la pêche en eau douce et à la gestion des ressources piscicoles.

la politique communautaire (2004[502]), des lois sur les risques (1982[503], 1987[504], 1995[505] et 2003[506]) et sur la protection de l'environnement (1976[507]). Les textes législatifs ont été collectés sur les sites officiels Légifrance[508] et Texteau[509] et dans un recueil du ministère de l'Agriculture (1938) pour les documents précédant la Seconde Guerre mondiale.

Par conséquent, le corpus des lois « sur l'eau » regroupe treize textes et 146 517 formes graphiques, publiés entre 1898 et 2006. La loi de 2014 dite de modernisation de l'action publique[510] dont la publication est ultérieure à la période étudiée n'a pas été prise en compte dans le corpus.

2. Résultats. Les enjeux des cours d'eau au prisme des lois

S'inscrivant dans une perspective diachronique et thématique, des contrastes lexicaux entre les lois françaises relatives aux cours d'eau de 1898 à 2006, se dégagent et mettent en valeur l'évolution de certaines représentations sociales tenues à l'égard des cours d'eau.

a. Les thèmes majeurs développés dans les lois

Il s'agit de traiter le corpus de lois comme un tout pour distinguer les thèmes qui se dégagent. La distribution du vocabulaire correspond alors aux « mondes lexicaux » (Reinert 1983, p. 982) : quatre classes sont repérées (Figure 122).

[502] Loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.
[503] Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.
[504] Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.
[505] Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite loi Barnier).
[506] Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (dite loi Bachelot).
[507] Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature.
[508] Ce site Internet diffuse le droit dans une logique de service public et donne notamment accès à la Constitution, aux codes, aux lois et aux règlements http://www.legifrance.gouv.fr/, consulté le 14/04/2014.
[509] Ce site Internet du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Énergie n'est plus consultable en 2014. Le corpus cité a été recueilli en 2011.
[510] Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM). Cette loi crée la compétence dite de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI).

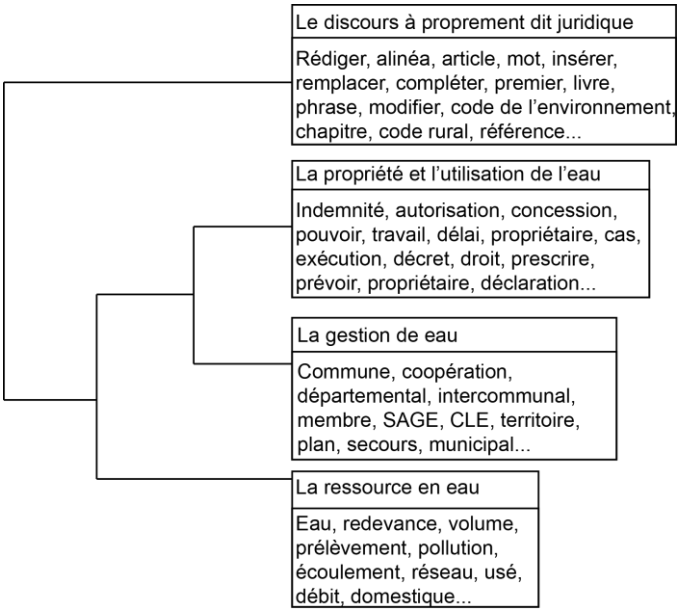


Figure 122. Des représentations de l'eau à travers les lois

La figure est effectuée à partir d'un export IRaMuTeQ représentant une classification descendante hiérarchique sur les lois de l'eau. Des titres ont été donnés aux classes afin d'ajouter de la clarté au propos. La longueur des bâtons des classes correspond aux pourcentages d'unités de segments de texte (parfois appelés unités de contextes élémentaires ou u.c.e), respectivement 30%, 27%, 25% et 18%. Les mots choisis pour illustrer les classes sont ceux dont les chi2 sont les plus élevés dans chacune des classes. Pour des questions de visualisation, des abréviations ont été utilisées pour deux termes : le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et la commission locale de l'eau (CLE).

Si la classe la plus fournie renseigne sur la nature des textes étudiés, les trois autres classes correspondent à des problèmes environnementaux. La première thématique agrège enjeux de propriétés et de concessions qui ont un impact sur l'utilisation de l'eau. La deuxième s'inscrit dans des structures, des dispositifs et des modalités de gestion en temps dit normal ou dans des situations dites d'urgence : l'échelon local est très présent. Enfin, la dernière porte sur la ressource en eau tant qualitativement que quantitativement.

Afin de mieux décrire chacune des classes, une analyse de similitudes est menée (Figure 123). La classe sur la gestion de l'eau est très structurée autour des acteurs de cette gestion (établissement public, Etat, ministre, département, représentant, collectivité territoriale, comité de bassin) et de ses modalités (SAGE, plan). Elle développe une optique de protection des écosystèmes et de certaines pratiques (protection, milieu, naturel, pêche, environnement). La classe suivante sur les propriétés et les concessions est très orientée par un vocabulaire juridique (décret, autorisation, modalité), sur les droits (droit, travail, exécution, ouvrage), les devoirs (entretien) et sur les questions des acteurs de l'eau en fonction de leur statut (concession, propriété). Enfin, la dernière classe sur la ressource en eau présente les coûts (redevance), la nature de ses utilisations (prélèvement, ouvrage, réseau, ressource, activité), leurs modalités (fixer, taux, limite) et leurs conséquences (pollution, protection, qualité, milieux aquatiques). La première classe est très orientée vers la protection et la seconde semble plus insérée dans la production, quand la troisième semble à l'interface.

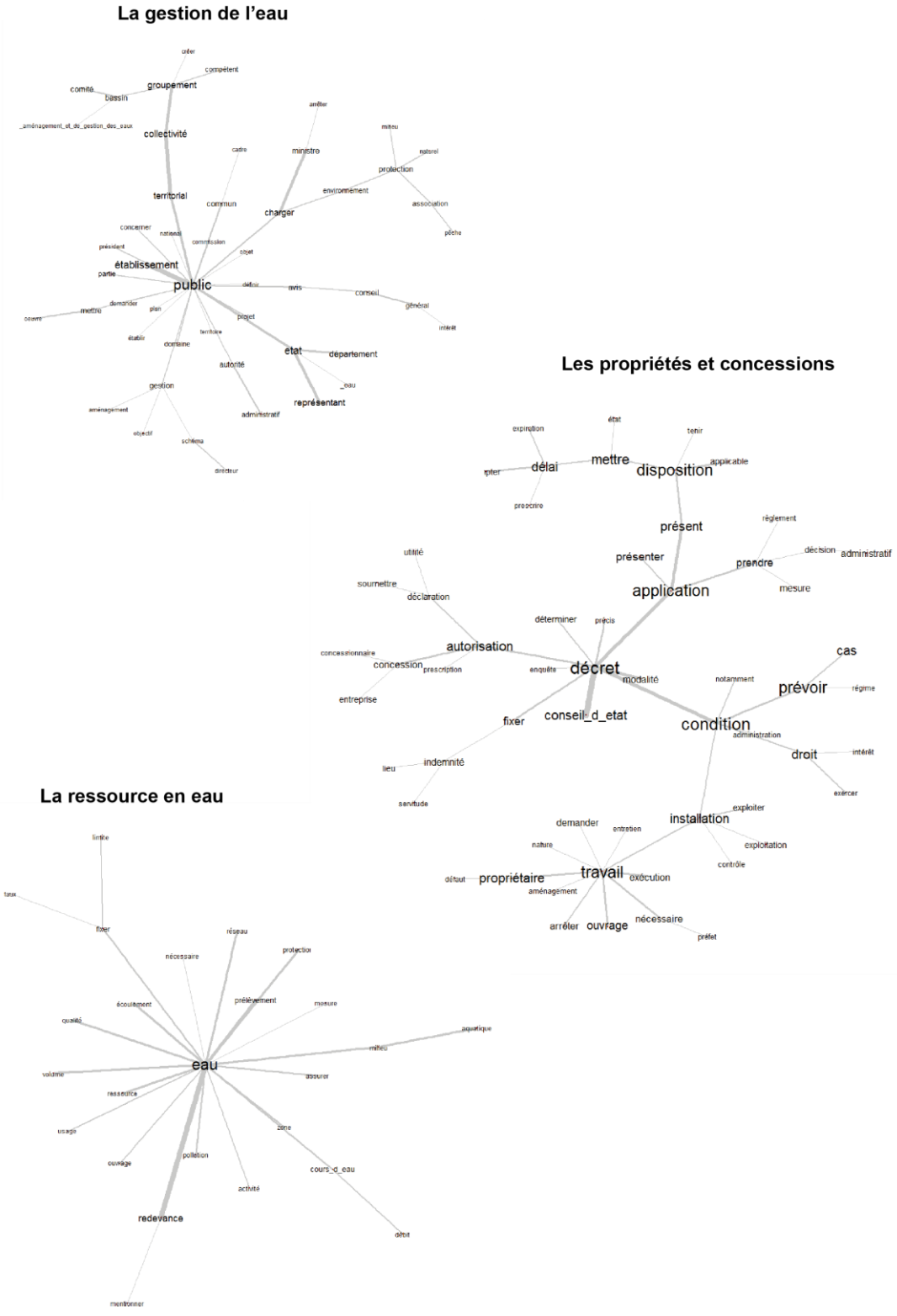


Figure 123. Les cours d'eau multifonctionnels

Une analyse de similitude est menée sur trois classes du discours législatif. Pour chacune des classes, il s'agit d'établir un réseau de mots, où les liens sont fonctions des co-occurrences (indice de Fruchterman Reingold) et où la taille des mots (qui ont au moins trente occurrences) correspond à leur nombre d'occurrence. La classe sur le discours juridique à proprement parler n'a pas été traitée du fait du faible

intérêt qu'elle présentait pour aborder les représentations de l'eau, bien qu'elle représente le plus de segments de textes.

Chacune des lois est le terreau des différents thèmes discursifs. Ainsi, la loi de 1898 permet d'aborder la ressource en eau afin de favoriser les aménagements hydroélectriques (« *la puissance maximum produit de la hauteur de chute par le débit maximum de la dérivation* », ou « *suivant le lit naturel ou lorsque la puissance normale produit de la hauteur de chute* »), la gestion de l'eau et ses modalités (notamment « *2 pour les représentants professionnels de l'industrie hydraulique et des chambres de commerce du ministre chargé du commerce et de l'industrie, 3 pour les représentants professionnels de l'agriculture du ministre de l'agriculture* ») et les enjeux de propriétés et de concessions (par exemple « *l'exploitation de la concession le concessionnaire aura les droits suivants : l'occuper dans l'intérieur du périmètre défini par l'acte de concession* »). Cette analyse thématique du vocabulaire des lois sur les cours d'eau permet d'aborder leur multifonctionnalité.

Des trois « pro » (production, protection et promenade) (Arnould 2004 ; Le Lay 2007), la fonction récréative semble la plus discrète.

b. Les temporalités des cours d'eau dans la loi

S'inscrivant dans une perspective diachronique, les contrastes lexicaux entre les lois adoptées au cours du XXème siècle peuvent mettre en valeur l'évolution des attitudes tenues à l'égard des cours d'eau. L'objectif est d'identifier des points communs et des différences entre les différentes lois (Figure 124).

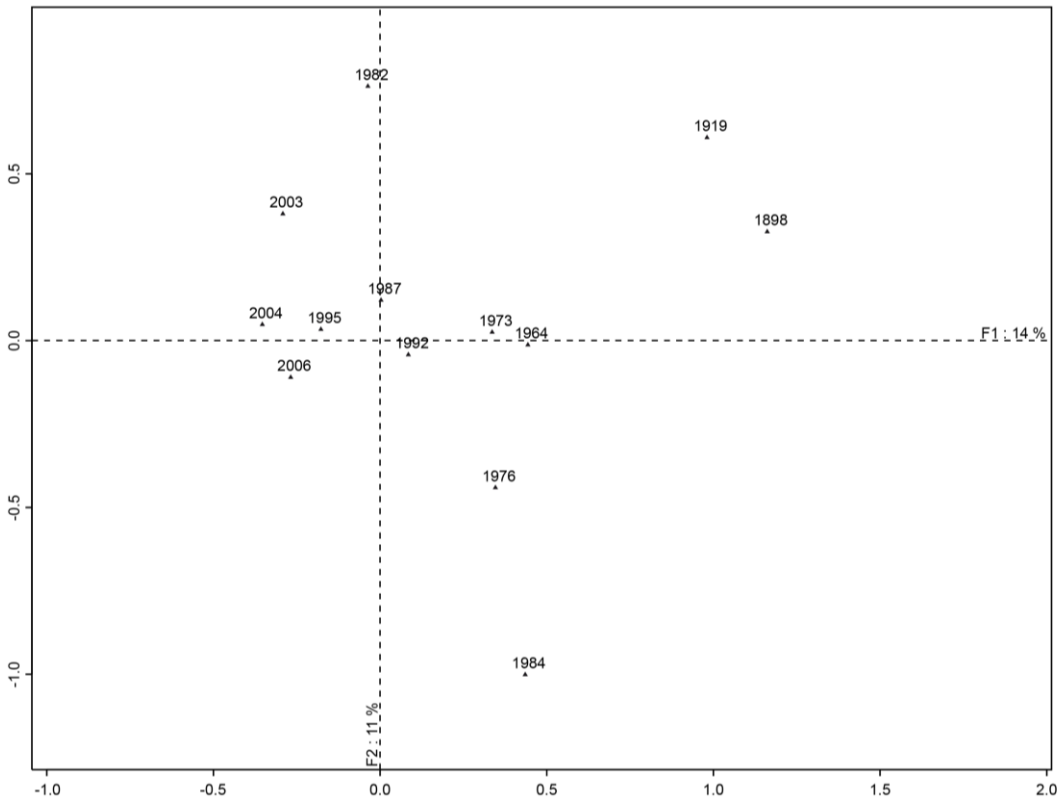


Figure 124. Entre temporalités et risques, la structuration des discours législatifs

L'AFC, à partir des différentes lois sur l'eau de 1898 à 2006, est réalisée sous TXM. Les différentes lois sur l'eau sont identifiées à partir de leur année : chaque loi est alors comparée aux autres. Cette carte factorielle (F1 X F2) résume 25% de l'inertie.

L'axe F1 est structuré par le temps : du côté positif les lois les plus anciennes (dont celles de 1898, de 1919, de 1964, de 1973, de 1976, de 1984), quand du côté négatif se trouvent les lois plus récentes, à savoir celles de 1982, de 1995, de 2003, de 2004 et de 2006. Deux années font exception à cette évolution temporelle : il s'agit de 1992 et de 1987. Les risques et notamment les extrêmes hydrologiques influencent fortement l'axe F2. La structuration de ce dernier semble s'expliquer par une visée utilitaire ou orientée par le risque d'inondation du côté positif, quand le côté négatif présente des lois à portée plus environnementale avec notamment un souci certain pour les écosystèmes. Par conséquent, deux logiques différentes structurent les discours : la première réside dans une évolution temporelle, quand la seconde oppose deux représentations de l'eau : d'une part une ressource pour la production et d'autre part un écosystème à protéger.

A l'échelle de la loi, différents termes définissent l'eau et les utilisations (Tableau 23).

Année	Lemmes spécifiques avec un score de spécificité supérieur à 5 (calcul de TXM)
1898	Flottable, navigable, riverain, rivière, lit, fleuve, propriétaire, indemnité, curage, ancien, servitude, article, bûche, canton, paix, perdu, règlement, propriété, préfet, user, administration, rivière, dépense, cours, halage.
1919	Concessionnaire, concession, entreprise, Etat, permissionnaire, énergie, puissance, ministre, usine, cahier, régime, payement, bénéfice, charge, proportionnel, administration, travaux, acte, entreprise, force, approuver, kilowatt, dividende, chute, année, représentant, département, forme, participation, placer, préavis, autoriser, paragraphe, hydraulique, principal, permanent, contresigner, répartir.
1964	Cours d'eau, domanial, navigable, eau, utilité, flottable, lac, dérivation, décret, public, étang, déversement, voie, intérieur, enquête, alimentation.
1973	Communal, mixte, syndicat, entretien, association.
1976	Animal, protection, classement, chasse, réserve, ministre, végétal, nature, naturel, domaine public maritime, agent, captivité, étude, constater, impact, national, domestique, infraction, parc.
1982	Assurance, dommage, contrat, assuré, bien, central, catastrophe, bureau, assureur, entreprise, effet, tarification, réassurance, congé, naturel.
1984	Pêche, pisciculture, piscicole, poisson, droit, douce, franc, agréé, pêcheur, présent, filet, plan d'eau, Conseil supérieur de la pêche, fédération, titre, infraction, appartenir, disposition, texte, fonctionnaire, canal, espèce, agent, interdire, engin, professionnel, récidive.
1987	Secours, Orsec, représentant, exploitant, moyen, incendie, urgence, canalisation, code forestier, injonction, Etat, risque, décider, plan, département, sécurité, exécution, demeure.
1992	Prescription, présent, nouveau, loi, code des communes, qualité, code de la santé publique, expiration, aquatique, communauté, franc, schéma d'aménagement et de gestion des eaux.
1995	Environnement, déchet, régional, espace, parc, naturel, 1992, alinéa, mot, débat, janvier, conseil, code rural, rédiger, plan, précité, article, protection, prévention, élimination, 1975, sensible, commission, forêt, département, paysage, publicité, 1976, taxe, commettre, suivi.
2003	Risque, code de l'environnement, prévention, technologique, dommage, installation, figurer, collectivité, transfert, code minier, travail, hygiène, préfet, code des assurances, crue, sécurité, établissement, code du travail, extérieur, secteur, zone, prévoir, convention, liste, urbanisme, entreprise, territorial, indemnité, préfectoral, domaine public fluvial, compléter, garantie, groupement, exploitant, réparation, catastrophe, érosion, plan, descriptif
2004	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, objectif, bassin, directeur, schéma, projet, Cors, fondamental, Assemblée, quantité, comité, définir, délai, consulaire, chambre.
2006	Redevance, Agence de l'eau, collecte, baignade, euro, référence, assainissement, code général des collectivités territoriales, réseau, section, contrôle, contribuable, distribution, mètres cubes, assiette, calcul, navire, Office national de l'eau et des milieux aquatiques, volume, potable, prélèvement, produit, flottant, marché, collectif, boue, responsable, syndicat, étiage, pluvial, usé, tarif, code général de la propriété des personnes publiques, recouvrement.

Tableau 23. Les évolutions temporelles du lexique des lois françaises sur l'eau

c. Les mots de l'eau : une évolution entre les décennies 1960 et 1970

Le calcul des spécificités porte sur deux groupes de mots : (a) l'un concerne des objets de nature, des espaces et des territoires sur lesquels s'exerce la gestion des cours d'eau ; et (b) l'autre des outils et des modalités de cette gestion. Pour chacun de ces deux groupes, les résultats sont fournis sous la forme de treize diagrammes en bâtons – soit un par texte – classés chronologiquement (Figure 125) (Le Lay *et al.* 2014).

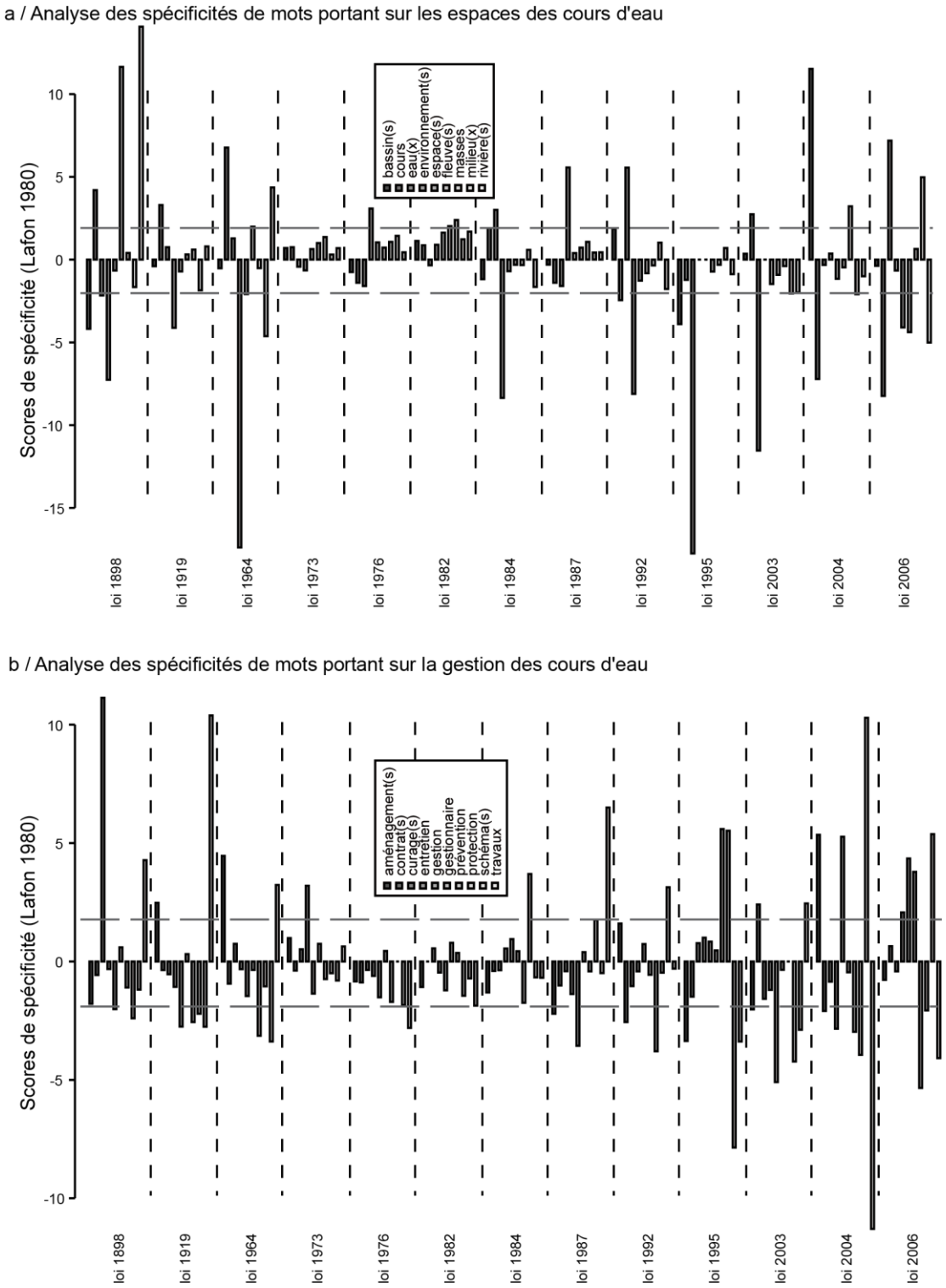


Figure 125. Les évolutions temporelles de mots pour désigner les cours d'eau et leurs modalités de gestion (Le Lay *et al.* 2014).

Un diagramme est composé d'autant de bâtons que de termes sélectionnés (respectivement neuf et dix). L'axe des ordonnées prend pour unité le score de spécificité, à savoir l'exposant des indicateurs probabilistes. Des seuils de banalité ont été établis entre 2 et - 2 (ce qui correspond à la bande située entre les lignes en tirets horizontaux dans les graphiques).

Pour aborder la question des objets et des espaces de la gestion, neuf lemmes ont été choisis : bassin, cours, eau, environnement, espace, fleuve, masse, milieu et rivière. Les mots employés pour désigner les cours d'eau et leur gestion ont évolué au cours du XXe siècle. Tous les termes sélectionnés sont banals dans la loi de 1973 qui sert ici en quelque sorte de charnière. En effet, les mots « rivière », « cours d'eau » et « fleuve » sont spécifiques positifs jusqu'en 1964. Ils laissent la place au terme « environnement » en 1976 et en 1987, puis à « bassin », « milieu » et « masses d'eau » dans les années 2000 (Le Lay *et al.* 2014).

Dans une optique plus opérationnelle, dix autres mots ou lemmes ont été retenus[511] : aménagement, contrat, curage, entretien, gestion, gestionnaire, prévention, protection, schéma et travaux. Si les termes « curage », « travaux » et « aménagement » étaient surreprésentés jusque dans les années 1960, la décennie 1970 se présente à nouveau comme une transition : les termes « protection » et « prévention » s'imposent dans les années 1980, et les termes « contrat », « schéma » et « gestion » dans les années 2000 (Le Lay *et al.* 2014).

Les mots pour dire la rivière et sa gestion varient fortement dans le temps, laissant apparaître des tendances voire des inerties, mais aussi des ruptures.

3. Discussion. L'affirmation d'une vision technique mais intégrée de l'eau

Tributaire du contexte socioculturel dans lequel le projet de loi a été rédigé, discuté et voté, le lexique révèle les mutations des attitudes tenues à l'égard de l'eau, des cours d'eau et des bassins versants, mais aussi celles de la gestion des ressources, des espèces, des milieux et des pratiques. L'évolution thématique des discours s'explique notamment par l'accumulation des connaissances, le renouvellement des enjeux (et donc des représentations) liés aux cours d'eau ou des logiques politiques et économiques. Ainsi, la notion de gestion intégrée (de son émergence à son affirmation contemporaine à l'heure de la directive cadre sur l'eau) est mise en contexte. L'intérêt porté à ce corpus réside dans l'enregistrement d'un siècle de problèmes publics et de tentatives de leur résolution par le juridique. Cette évolution temporelle et cette diversité thématique des mots du droit de l'eau s'explique notamment par l'accumulation des connaissances, le renouvellement des questions de qualité de la vie (notamment en termes de pollution) (Le Lay *et al.* 2014) ainsi que des logiques politiques à l'œuvre avec la décentralisation ou l'affirmation d'une politique ascendante (Ghiotti 2006).

a. La carrière d'un problème dans le dispositif juridique : l'exemple des risques

La carrière d'un sujet peut témoigner de l'élargissement des enjeux en induisant la prise en compte d'un nombre plus élevé de dimensions, d'une réorientation des modalités du problème ou de modalités de résolution différentes.

Certaines lois s'orientent vers une gestion quantitative de l'eau, visant notamment à réduire l'impact des catastrophes. Les lois de 1982 et de 1984 contribuent fortement à l'axe F2 qui semble comme tiraillé entre la pénurie et le surplus d'eau. Du côté positif de l'axe F2, les lois de 1982 et de 1987 instaurent un nouveau régime de protection des risques de catastrophes natu-

[511] Par exemple, le lemme « travail » étant ambigu, le choix s'est porté sur la forme « travaux » qui cerne mieux les interventions en rivière.

relles par la création de plans d'exposition aux risques (PER), notamment pour lutter contre les crues et les inondations. Mais gérer les extrêmes hydrologiques sous-entend d'appréhender la pénurie d'eau, réglementée par la loi de 1984 qui fixe un débit réservé, c'est-à-dire le maintien d'un certain écoulement de l'eau tout au long de l'année (Le Lay *et al.* 2014). Si les lois de 1995 et de 2003 portent elles aussi sur le risque, elles donnent à voir une nouvelle conception. Plus proches de l'origine des axes, elles tendraient vers une approche plus intégrée du risque : par exemple, la loi de 1995 s'appuie sur quatre principes (précaution, action préventive et correction, pollueur payeur, ainsi que participation) (article 1er) qui s'inscrivent dans une volonté de penser le risque plus globalement. Le système de gestion des risques s'étoffe avec le temps, en tentant de relier des thématiques relativement larges.

Cette analyse des discours juridiques montre comment les acteurs appréhendent les milieux fluviaux. Ces contextes sociojuridiques produisent eux aussi des territoires. Si le discours juridique tenu sur les rivières traduit les représentations environnementales des sociétés qui l'ont construit, il influence également les attitudes du fait de son caractère prescriptif (et, en retour, contribue donc à produire les représentations).

b. La définition de l'eau à travers la gestion intégrée

En termes de politiques à l'égard des cours d'eau, des scansions temporelles et thématiques s'avèrent très présentes dans la littérature, basculant d'une gestion vue comme sectorielle (par filière, aux actions ponctuelles) à une gestion considérée comme intégrée qui prend en compte la demande et les équilibres environnementaux sur le plus long terme (Ghiotti 2007). Depuis la décennie 1990, les lois s'organisent autour de l'origine de la carte factorielle, mettant en lumière l'affirmation d'un renouvellement des lois sur les milieux aquatiques.

Le bassin versant semble l'espace de plus en plus choisi comme périmètre pertinent et adéquat pour la gestion de l'eau. A la suite de Batchelor (1999, p. 250), la gestion intégrée est définie comme « *la gestion et l'aménagement coordonné de l'eau […] pour son utilisation équitable, efficace et durable à l'échelle du bassin versant*[512] ». Cet auteur présente la gestion intégrée au sein d'un bassin versant comme un aménagement et une gestion des milieux aquatiques, mais aussi de la terre et des ressources environnementales, à partir des principes d'« équitabilité », d'efficacité et de durabilité. La loi de 1964, qui apparaît comme l'amorce d'une nouvelle trajectoire sur l'axe F1, consacre alors trois principes novateurs : le bassin hydrographique comme échelle de gestion de la ressource, la gestion concertée et intégrée ainsi que le principe pollueur payeur. La gestion de la ressource en eau uniquement quantitative s'ouvre ainsi à la prise en compte du milieu (Ghiotti 2007). Proche de l'origine du plan factoriel, la loi de 1992 constitue une rupture, en mettant en place une gestion intégrée de l'eau « *patrimoine de la nation*[513] », à l'échelle locale, grâce à la participation des acteurs. Une décentralisation de la gestion de l'eau au sein même du bassin versant s'effectue grâce au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et au Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). La gestion intégrée sous-entend, en effet, la participation de tous les acteurs qui partagent ensemble les ressources naturelles (Blomquist et Schlager 2005). De même, la directive cadre sur l'eau (DCE) de 2000 qui vise à atteindre le bon état écologique et chimique des eaux d'ici 2015 et à réduire ou à supprimer les rejets de subs-

[512] "the coordinated planning and management of water […] for their equitable, efficient and sustainable use at the catchment scale" (Batchelor 1999, p. 250).
[513] Article 1er de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.

tances dangereuses, demande de faire participer le public à l'élaboration et au suivi des politiques (Malingrey 2011). La loi de 2006, dans la continuité de cette trajectoire, donne alors des outils aux acteurs (essentiellement locaux) pour atteindre le bon état écologique fixé par la DCE et retrouver une adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable (Le Lay *et al.* 2014).

La périodisation illustre l'évolution d'une gestion qui s'adresse à des usagers lors du premier XXe siècle et des Trente Glorieuses (l'eau ressource), puis à des bénéficiaires (l'eau milieu) et à une gestion patrimoniale qui relève d'acteurs responsables selon des logiques de transmission et d'identification à travers des « *territoires de l'eau* » (Ghiotti 2007), à l'heure du développement local et contractuel. La gestion de l'eau segmentée par le passé entre gestion quantitative et gestion qualitative devient plus intégrée au sein d'un maillage administratif émergent, le bassin versant, en s'appuyant sur des dispositifs comme les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ou des structurations locales comme les commissions locales de l'eau (CLE). Ainsi, les discours autour des risques s'individualisent de moins en moins : différents des autres discours jusqu'en 1995, ils tendent à une certaine normalisation. Si la politique est essentiellement descendante (*top-down*) jusque dans la décennie 1990 (exception faite de la loi de 1964), les mots des lois sur l'eau révèlent l'affirmation d'une politique ascendante (*bottom-up*), s'inscrivant dans une démarche de collaboration, au niveau local (Griffin 1999).

c. La loi comme révélateur de pouvoirs et de luttes définitionnelles

Un même enjeu voit naître des processus définitionnels contrastés chez différents groupes d'acteurs du fait de la diversité des représentations portées sur un même objet. Les acteurs qui parviennent à se constituer en arène peuvent diffuser leurs définitions dans d'autres sphères discursives, notamment législative.

Ainsi, la hiérarchisation des enjeux a varié depuis 1898, selon la reconnaissance des problèmes et des enjeux dans les processus définitionnels. Par exemple, les pêcheurs sont des acteurs importants : depuis le XIXe siècle, ils dénoncent les déversements industriels et demandent des efforts de repeuplement piscicole. Après avoir soumis des propositions de loi refusées par l'administration, l'Union nationale des fédérations de pêche obtient en 1959, par voie d'ordonnance, la reconnaissance de la pollution accidentelle de type industriel comme un délit. Comme les tribunaux peuvent désormais sanctionner la constatation de morts de poissons, les utilisateurs de l'eau se trouvent sous la menace de contentieux et risquent de devoir payer (Bouleau 2009). A partir des années 1970, à mesure que les problématiques environnementales s'affirment dans la société, les scientifiques (notamment écologues) et les écologistes militants se font parfois mieux entendre que les pêcheurs. « *Souvent présentée comme une loi réclamée par les pêcheurs, la loi de 1984 est une loi autant écologique que piscicole. Rédigée par des experts hydrobiologistes, elle fait beaucoup pour la préservation des milieux en général* » (Bouleau et Barthélémy 2007). Ainsi, les lois sont le fruit de luttes définitionnelles : différents groupes d'acteurs tentent d'imposer leur définition d'un problème et de parvenir à marquer de leur sceau la rédaction de la loi. Ces deux exemples de l'implication des pêcheurs et des scientifiques montrent que la loi est une manière pour une coalition de cause d'imposer sa représentation de l'eau, même si cette dernière n'est pas partagée par tous.

Or les termes du droit sur l'eau semblent de plus en plus marqués par les savoirs scientifiques. Le changement de vocabulaire employé dans la loi témoigne d'un basculement au profit de certaines représentations de l'eau. La loi de 1964 remplace la mention « *fleuves et rivières* », di-

chotomie notamment fondée sur la navigabilité et la flottabilité, par le terme de « *cours d'eau* » qui insiste sur l'eau et non sur l'utilisation, ce qui inscrit l'eau dans son environnement terrestre et reconnaît davantage son fonctionnement écosystémique (Farinetti 2013). De même, cette loi de 1964 s'inscrit dans le bassin versant, terme bien connu des géographes depuis la carte de la France de Buache où les montagnes dessinent des lignes de partage des eaux (Lagarde 1987). En outre, la loi de 1992 avec le terme de « milieux aquatiques » (Farinetti 2013), repris depuis dans la LEMA par exemple, avance une vision de l'eau qui correspond à celle de l'hydrosystème. Le choix de termes techniques ou scientifiques éloigne les textes juridiques des discours du quotidien, à travers « *des mots qui, familiers au spécialiste, présentent pour le profane un aspect rébarbatif et hermétique* » (Darbelnet 1979, p. 26).

Cet exemple témoigne de deux logiques : d'une part la loi choisit une définition d'un problème présente dans une arène et d'autre part cette définition révèle l'affirmation d'un problème rendu visible par la loi du fait de sa fonction perlocutoire. Une fois la définition fixée, les expériences au contact des cours d'eau semble relever d'un cadre[514] (Goffman 1974) qui peut à tout moment connaître une évolution. En effet, la loi va influencer les représentations et les conduites des individus et va permettre de cerner les situations.

4. Bilan. La gestion intégrée, une solution transposable aux fleuves ?

Cette évolution des mots du droit de l'eau s'explique notamment par des progrès dans les connaissances scientifiques plus interdisciplinaires (du bassin versant, au système fluvial et à l'hydrosystème), des attentes sociales autour du cadre et de la qualité de la vie (Le Lay *et al.* 2014), ainsi que des logiques politiques à l'œuvre avec la décentralisation ou l'affirmation d'une politique ascendante (Ghiotti 2006). La gestion intégrée présente l'intérêt majeur de vouloir raisonner au niveau d'un système, en prenant en compte ses multiples composantes et en raisonnant sur des temporalités de plusieurs années. Elle sous-entend la production de documents de référence qui permettent d'identifier et de structurer les différents enjeux (après des luttes définitionnelles) et la réunion d'acteurs partie prenante d'un anthroposystème. Mais est-elle vraiment applicable à l'échelle de fleuves où les diversités semblent accrues par l'ampleur du linéaire ? De même, quel périmètre doit être choisi pour un fleuve dont le bassin versant inclut ceux de ses affluents et peut être international ? Ces questions ne sont pas vraiment tranchées dans la loi, en témoigne l'exclusion des fleuves internationaux français (c'est-à-dire le Rhin et le Rhône) de la loi dite pêche. Toutefois, la LEMA réintroduit le Rhône dans un régime plus classique, en imposant la mise en conformité des aménagements avant le 1er janvier 2014 pour permettre un débit minimal qui ne doit pas être inférieur au vingtième du module.

Parmi les écueils auxquels la gestion intégrée se heurte, la volonté de traiter à part égale de tous les enjeux thématiques est généralement vaine. En effet, les problèmes n'ont pas tous la même importance dans les discours publics. Par exemple, les crises et extrêmes hydrologiques

[514] Le terme de cadre est utilisé pour traduire *frame*, mais celui de cadrage peut aussi être trouvé. Goffman l'utilise pour l'analyse d'articles de presse (notamment de faits divers) et de fictions. L'intérêt de ce concept s'explique par deux dimensions : « *En premier lieu toute "expérience", toute "activité", toute "situation" sociale peut se prêter à plusieurs "versions", à plusieurs "cadrages" ; ceux-ci entretiennent des rapports les uns avec les autres, renvoient les uns aux autres, servent de "modèle" les uns pour les autres. En second lieu, cette organisation de l'expérience faite d'une multiplicité de cadres entretient des rapports étroits avec les perceptions des personnes impliquées dans la situation* » (Nizet et Rigaux 2005, p. 64).

jouent un rôle important dans la structuration des discours : des événements ponctuels rendent des décisions politiques nécessaires dans l'urgence et peuvent paralyser d'autres accords à plus long terme, alimentant des « *territoires du risque* » (November 2002). Ces derniers diffèrent souvent des « *territoires de l'eau* » (Comby et Le Lay 2011a ; Comby et Le Lay 2011b). De même, si le bassin versant semble une échelle spatiale pertinente en termes de gestion des ressources, ce maillage peut s'avérer trop vaste pour des acteurs qui au quotidien se réfèrent plutôt au local (Bush *et al.* 2002 ; Comby *et al.* 2014a), c'est-à-dire des sous-bassins versants. Ce phénomène est encore accru pour des fleuves. En outre, en termes de temporalités, la mise en place de ce type de gestion demande généralement plusieurs années, en témoigne la chronologie du SAGE de la Drôme (Comby et Le Lay 2011a) : ces délais sont-ils *de facto* accentués par l'ampleur spatiale d'un fleuve ? Enfin, la gestion intégrée peine souvent à rééquilibrer les pouvoirs au sein du système, donnant lieu à des équilibres politiques (et souvent budgétaires) non équilibrés entre les différents objectifs qui lui incombent. Or les fleuves concentrent une représentation politico-économique de la ressource en eau, complexifiant encore les jeux de domination.

Par conséquent, les lois sur l'eau en France prônent une gestion intégrée et une prise en compte plus globale des différents aspects des hydrosystèmes ou de thématiques (comme le risque). Si la gestion intégrée comme la gouvernance présentent des principes qui devraient faciliter la résolution des problèmes et la coexistence de différents systèmes de représentations, ces termes semblent de plus en plus galvaudés et ne parviennent pas toujours à dépasser une volonté programmatique. De plus, leur transposition au fleuve apparaît comme encore plus complexe.

B. Des discontinuités spatiales en voie d'effacement ? Les travaux scientifiques

Le Rhône apparaît comme un terrain scientifique. Bon nombre de travaux s'y déroulent au XXème siècle, témoignant d'une information riche. De plus, ce fleuve est un terrain pour des disciplines variées : des thématiques très diverses y sont analysées. Enfin, différentes universités contribuent à ces travaux. Ces premiers constats pourraient laisser penser à un morcellement scientifique au bord du fleuve. Or ce fleuve devient aussi un laboratoire scientifique où des organisations se développent afin de favoriser la circulation des connaissances et de développer de nouvelles conceptions du cours d'eau, en témoigne l'exemple canonique de l'hydrosystème. L'étude sur *Le Monde* montre comment science et gestion s'imbriquent autour du Rhône : des concepts scientifiques se diffusent rapidement vers la sphère de gestion, comme le prouve l'espace de liberté. Ainsi, l'expression par les scientifiques de la nécessité de comprendre le Rhône comme un tout devient-elle une étape en vue d'une gestion intégrée du fleuve ?

Deux indicateurs sont choisis pour étudier la structuration du champ scientifique sur le Rhône : les thèses soutenues (n=104) comme signal des études menées sur le Rhône ainsi que des programmes de recherche financés mis en place sur le fleuve durant les quinze dernières années (n=23). Par ailleurs, un corpus d'articles publiés dans la revue lyonnaise de géographie est rassemblé afin de discuter les résultats (n=129).

1. Résultats. Les discours scientifiques et le Rhône, une continuité croissante ?

« *Les travaux disponibles n'abordent souvent les problèmes que sous des aspects particuliers et sur des secteurs géographiquement limités* » (Fruget et Dessaix 2003, p. 2), notamment la fin du tressage et ses conséquences géomorphologiques ou écologiques. Ce constat semble moins pertinent à la lumière des thèses et des contrats de recherche contemporains sur le Rhône qui s'éloignent d'une logique de site ou de tronçon au profit de la vallée, voire du bassin, et qui montrent une structuration *a minima* pluridisciplinaire.

a. Les thèses soutenues sur le Rhône : une saillance spatiale ?

Ce travail s'appuie sur la base de données du Système Universitaire de Documentation (SUDOC[515]) qui est le catalogue collectif français réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il a pour mission de recenser l'ensemble des thèses soutenues en France[516].

Les requêtes ont été menées en avril 2014 et concernent donc la période qui précède le 1er janvier 2014. Elles ont croisé deux informations : d'une part un document de type thèse et d'autre part différents mots-clés, en premier lieu « Rhône » (ou « rhône ») et ensuite « rhodanien(ne)(s) ». Les requêtes ont eu lieu d'abord sur les titres (748 résultats ont été générés pour la première requête et 442 pour la deuxième), puis sur les résumés (respectivement 442 et 77). Toutes les notices ont été ouvertes afin d'exclure les doublons et de déterminer si les thèses abordaient frontalement le corridor rhodanien. Les thèses portant sur le bassin versant du Rhône, sur les aquifères (celles sur la nappe alluviale sont conservées) et sur le panache rhodanien ou le prodelta mais dépourvues de focale sur le Rhône n'ont pas été prises en compte[517]. Cette sélection vise à homogénéiser le corpus autour des enjeux fluviaux. Si le catalogue est censé recenser toutes les thèses, certaines ont pu échapper au référencement et d'autres peuvent être mal référencées. La thèse de J. Bethemont est recensée comme un livre : elle a été éditée, mais reste une thèse et ne présente pas de double référencement. Sans connaissance personnelle, il n'est pas possible de la trouver par le SUDOC via une requête sur les thèses. Si ce biais initial dépend du catalogue, d'autres sont induits par les choix faits par les auteurs des thèses : des manuscrits sur le Rhône ne présentent ce référentiel spatial ni dans leur titre, ni dans leur résumé. Pour les thèses rencontrées lors de l'état de l'art, elles ont été rajoutées (par exemple celle de G. Bouleau ou celle d'A. Rivière-Honegger), mais d'autres ont pu être oubliées. De plus, la formulation des titres (tout comme l'objet même du manuscrit de thèse) varie fortement selon les disci-

---

[515] Il comprend plus de dix millions de notices bibliographiques qui décrivent tous les types de documents (livres, thèses, revues, ressources électroniques, documents audiovisuels, cartes, partitions, manuscrits et livres anciens…). http://www.sudoc.abes.fr, consulté le 16 mai 2014.

[516] Ainsi, si deux thèses suisses sont apparues dans le catalogue, elles n'ont pas été prises en compte. En effet, seulement deux thèses semblent une sous-estimation. De plus, ce catalogue a une portée nationale et non internationale. Afin de ne pas introduire de biais dans l'étude, la sélection ne porte que sur les thèses soutenues en France.

[517] A titre d'exemple, la thèse d'Hervé Piégay *Dynamiques et gestion de la ripisylve de cinq cours d'eau à charge grossière du bassin du Rhône (l'Ain, l'Ardèche, le Giffre, l'Ouvèze et l'Ubaye), XIXème-XXème siècles* n'est pas prise en compte, tout comme celle de Barbara Belletti *Analyse régionale de la structure et de la dynamique biogéomorphologiques des rivières en tresses du bassin du Rhône*.

plines. Enfin, le référencement correct des résumés est récent. Pour les thèses antérieures à la décennie 2000 ou absentes des serveurs « thèses[518] » ou « thèse-en-ligne[519] », leur présence est très aléatoire, ce qui explique le faible nombre de notices trouvées grâce au résumé. En outre, par ses choix, l'analyste peut entraîner des biais. Une base de données est créée pour référencer un total de 104 thèses soutenues.

D'un point de vue disciplinaire, deux thèses n'ont pas d'indications et douze témoignent d'un certains flous avec les termes de « sciences », de « sciences environnementales » et de « géosciences ». Trente-deux thèses ont été soutenues en géographie, onze en écologie, six en biologie et en géologie. La surreprésentation de ces quatre disciplines ne doit pas faire oublier que dix-neuf disciplines proposent des thèses sur le Rhône.

Sous TXM, un lexique de tous les mots des 104 titres a été élaboré afin de faire apparaître quelques saillances thématiques. Sans surprise, le substantif Rhône est le plus occurrent (72 fois), puis viennent « étude » (à vingt-six reprises), « vallée » (seize), « aménagement(s) » (quatorze), « bassin(s) » et « dynamique(s) » (dix), « gestion », « delta » et « milieu(x) » (neuf), « cas » et « application » (sept). Ainsi, trois échelles spatiales semblent être privilégiées : la vallée, le bassin versant et enfin un espace spécifique et régional, le delta. Les problèmes abordés partagent une attention sur la tension entre mouvement et inertie, les aménagements et la gestion.

Les lieux de soutenance des thèses se concentrent sur deux pôles principaux à proximité de la vallée du Rhône (Lyon – Grenoble et Aix-Marseille – Montpellier) avec deux villes principales : Lyon et Aix-Marseille (Figure 126). Le pôle parisien est lui aussi important.

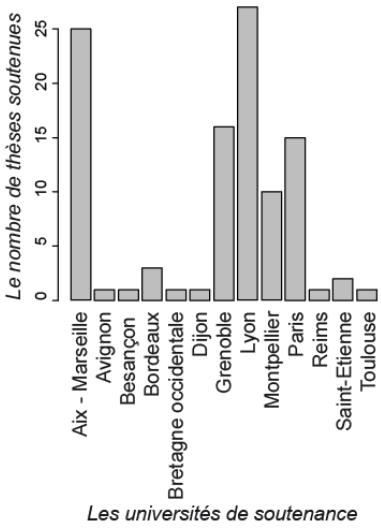


Figure 126. La hiérarchisation des lieux de soutenance des 104 thèses rhodaniennes

Cinq pôles universitaires principaux concentrent 90% du corpus des thèses soutenues sur le Rhône. 26% des thèses ont été soutenues à Lyon, 24% à Aix-Marseille, 15% à Grenoble, 14% à Paris et 10% à Montpellier.

---

[518] Cette base de données est en constante évolution et rassemble les thèses en cours et soutenues. L'ensemble des thèses de doctorat soutenues en France depuis 1985 doit y être signalé. http://www.theses.fr/, consulté le 16/05/2014.

[519] Le serveur TEL (thèses-en-ligne) a pour objectif de promouvoir l'auto-archivage en ligne des thèses de doctorat. TEL est un environnement particulier de HAL et permet donc de rendre rapidement et gratuitement disponibles des thèses de doctorat. http://tel.archives-ouvertes.fr/, consulté le 16/05/2014.

Depuis 1997, 53 thèses ont été recensées. La concentration est plus nette à travers deux lieux principaux : Aix-Marseille à 38% et Lyon à 30%, suivies par Paris à 11%. Il est difficile d'utiliser la variable de l'année de soutenance, du fait de la multiplication des thèses soutenues (notamment avec l'essor des études dans l'enseignement supérieur). La médiane correspond à 1998, ce qui montre un nombre important de thèses sur le Rhône lors des quinze dernières années.

Par conséquent, le Rhône a fait l'objet de nombreuses thèses, soutenues majoritairement dans deux pôles universitaires. Ces travaux s'intéressent à des espaces rhodaniens d'échelles différentes. Leur nombre connaît une très nette accélération depuis la décennie 1980 : 73% des thèses ont été soutenues ces trente dernières années.

b. Une circulation des informations à travers des structures de recherche

Si de nombreuses études se sont succédées rendant difficile un inventaire scrupuleux, cette recherche doit être resituée dans son contexte scientifique plus immédiat : la Zone Atelier du Bassin du Rhône (ZABR) labellisée « Zone Atelier » par le CNRS depuis 2001, l'Observatoire des Sédiments du Rhône (OSR) créé en 2009 et l'Observatoire Hommes-Milieux (OHM) Vallée du Rhône érigé en 2010 (Tableau 24). La focale est ici orientée sur la recherche scientifique universitaire, mais d'autres acteurs notamment économiques effectuent des travaux scientifiques, comme EDF (avec par exemple l'étude thermique) ou la CNR. La ZABR[520] est structurée en Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) depuis 2005. Elle permet une approche pluridisciplinaire, dans un cadre spatial qui dépasse le site Rhône. Le programme RhônEco porte sur le suivi écologique des Vieux Rhône et de leurs annexes restaurées (augmentation des débits réservés et restauration physique)[521]. Si la recherche se centre depuis la décennie 1990 autour des annexes fluviales, la décennie 2010 témoigne d'un élargissement spatial des projets de restauration, notamment autour d'un nouveau dispositif, à savoir le casier Girardon. L'OSR vise à comprendre les stocks et les flux sédimentaires, ainsi que des pollutions associées à ces sédiments à l'échelle du fleuve, soulevant des enjeux en termes de gestion littorale (tarissement et érosion), d'inondation ou de pollution. L'OHM Vallée du Rhône étudie la vallée à travers le prisme d'une grande vallée fluviale aménagée. Il fonctionne par axes prioritaires et appels à projets sur des durées annuelles.

[520] http://www.graie.org/zabr/index.htm, consulté le 26/06/2014. La ZABR travaille sur quatre axes transversaux : les changements climatiques et les ressources, les flux formes habitats et biocénoses, les flux polluants, l'écotoxicologie et les écosystèmes ainsi que la gouvernance et l'observation sociale du fleuve.
[521] http://ohm-vr.org/imgsite/DOC/2-%20Rhoneco_2014_2018_OHM.pdf, consulté le 26/06/2014.

Financeurs	Nom ou thème du programme	Période
Plan Rhône	RhonEco (suite du programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône[522])	2001-2017
	OSR[523]	2009-2017 en quatre phases
Accord-cadre ZABR-Agence de l'Eau RMC	Eau Sout' (échanges nappes – rivières et thermie du fleuve)	2006-2015
	Etude du lien entre qualité du génome des gamètes et reproduction comme élément explicatif du déclin des populations (génotoxicité et poissons notamment les hotus)	2010-2012
	Etude des processus écologiques et sociaux pour optimiser la gestion des espèces invasives exotiques : le cas de la Renouée	2010-2013
	Imagerie infrarouge	2013-2015
	Représentations des micropolluants toxiques	2010-2012
	Mieux comprendre les discours de crise	2011-2013
	Casiers Girardon (sédimentation et écologie)	2014-2016
	Vivre près du Rhône	2014-2016
OHM[524]	Encrer le fleuve Rhône	2011
	Bilan holocène	2012
	Changements climatiques et forêt alluviale	2012
	Les marges construites du Rhône (casiers, géomorphologie, écologie)	2012
	Micro-pollution, risques, gouvernance	2012
	Dynamiques des produits pharmaceutiques	2013
	Matières organiques particulaires et sédiments	2013
	Les inondations du Rhône en héritage	2013
	Composition et structure de la ripisylve et casiers	2014
	Paléoclimats et bras morts	2014
	ARCHEM	2014
	Pay-Per-View (paysages et 3D)	2014
	PhotoRhône (photothèque participative)	2014

Tableau 24. Vers une continuité croissante des recherches sur le Rhône (2001-2014) ?

Ce tableau ne vise pas à l'exhaustivité : d'autres sources de financement peuvent exister. Ce résumé (n=23) est effectué à partir des différents sites Internet et de la lecture des projets et bilans (quand ils étaient disponibles) et d'une intervention d'Hervé Piégay au séminaire annuel de l'OHM Vallée du Rhône tenu à Lyon le 26 mai 2014. Le programme RhônEco dans sa première phase n'était pas financé par le Plan Rhône qui n'existait pas encore mais par de multiples partenaires dont l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, la CNR ou la région Rhône-Alpes. Les recherches à l'origine de RhônEco sont antérieures aux années 2000, puisque dès 1995 les travaux autour de Pierre-Bénite commencent avec notamment le soutien du Grand Lyon. A titre de rappel, les analyses présentées dans cette thèse ont bénéficié des soutiens des projets « Encrer le fleuve Rhône », « Mieux comprendre les discours de crise » et « Les inondations du Rhône en héritage » sur la période 2011-2014.

[522] http://restaurationrhone.univ-lyon1.fr/, consulté le 26/06/2014.
[523] http://www.graie.org/osr/, consulté le 26/06/2014.
[524] http://ohm-vr.org/etudes.php, consulté le 26/06/2014.

Dans le cadre du Labex DRIIHM (dispositif de recherche interdisciplinaire sur les Interactions Hommes – Milieux), un OHM est constitué autour d'un objet central (ici le Rhône) marqué par un événement modificateur majeur d'origine anthropique (qualifié d'événement fondateur) qui vient perturber profondément le système (et donc appelé fait structurant) dont les équilibres se trouvent ainsi totalement modifiés[525]. La rupture principale étudiée par l'OHM Vallée du Rhône est celle de la décennie 1993-2003 (Figure 127).

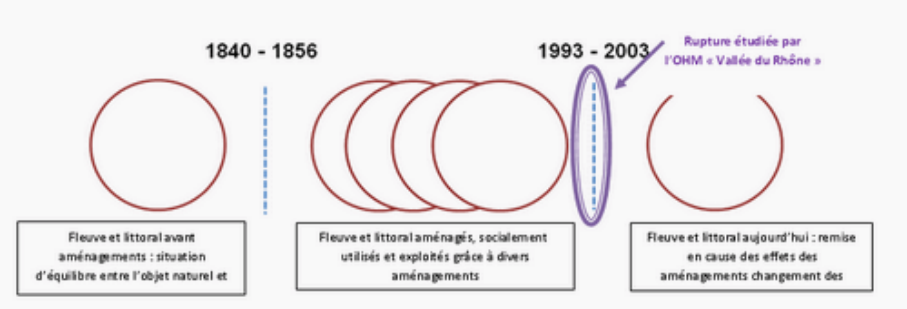


Figure 127. Les événements fondateurs et les faits structurants étudiés par l'OHM Vallée du Rhône (Source : Projet scientifique de l'OHM Vallée du Rhône 2010)

Les descriptifs inachevés sont présentés ainsi sur le site Internet et dans le projet scientifique.

Les bornes chronologiques de la période 1993-2003 sont fortement organisées autour des inondations du Rhône : inscrite dans l'OHM, cette thèse vise à la fois à spécifier chronologiquement les ruptures et les trajectoires sur la période 1945-2013, mais aussi à mieux comprendre les potentiels changements post-2003. Par conséquent, différentes structures de recherche tentent de mutualiser les connaissances à l'échelle du Rhône français.

Ainsi, une dynamique de recherche scientifique pour une approche plus intégrée spatialement du fleuve Rhône est en cours, mais une forte segmentation thématique reste présente. De même, cette recherche sur contrat sous-entend des temporalités et des objectifs à l'interface entre recherche et action.

2. Discussion. La recherche rhodanienne ou l'expression d'une interface

Si le Rhône a pu donner lieu à des études régionales, ce fleuve est de plus en plus étudié comme un tout. La recherche se fédère depuis la décennie 1970 autour du PIREN-Rhône, puis autour de la ZABR au début des années 2000 et enfin grâce à différents observatoires (dont l'OSR et l'OHM). L'interface doit être alors pensée dans sa dimension spatiale entre les pôles de recherche du nord (entre Lyon et Grenoble) et du sud (Aix-Marseille et Montpellier), dans son aspect pluridisciplinaire (et même interdisciplinaire) et enfin entre science et gestion.

[525] http://www.cnrs.fr/inee/outils/ohm.htm, consulté le 27/06/2014.

a. Le Rhône découpé

Dans la recherche scientifique, le Rhône a pu être coupés en trois (c'est-à-dire Haut-Rhône, Rhône médian et Bas-Rhône) ou en deux (du fait des pôles universitaires), mais ces pratiques s'effacent progressivement.

Les thèses de la géographie classique raisonnent majoritairement à l'échelle d'une région (Claval 2001) : le Rhône a alors été découpé par des scientifiques en trois. Ainsi, la littérature fonde en partie le triptyque entre Haut-Rhône (Bravard 1985), Rhône moyen (Faucher 1927 ; Mandier 1984) et Bas-Rhône (George 1935). De même, les thèses centrées sur le Delta de la Camargue présentent une régionalisation à une échelle encore plus fine, comme celle d'A. Rivière-Honegger. Par ailleurs, les recherches menées par J. Bethemont prennent en compte le Rhône à l'aval de Lyon, excluant donc ce qui est couramment nommé le Haut-Rhône. Toutefois, il ne s'agit pas de dire que les géographes n'avaient pas conscience du flou régnant sur les limites de cette discontinuité spatiale : Faucher ne délimite pas clairement son Rhône moyen qui comprend surtout la plaine de Valence, le bassin de Crest, la plaine de Montélimar et la plaine de Pierrelatte et déborde parfois jusqu'à l'espace de Tain et Tournon au nord ou au sud jusqu'à Nyons et Valréas. Par conséquent, des thèses de géographie correspondant à des monographies régionales proposent une lecture parcellisée du fleuve en trois ou en quatre espaces distincts, visant parfois dans un second temps une recherche de généralité à l'échelle du fleuve.

La structuration des discours scientifiques s'explique en partie par des logiques universitaires de proximité avec les terrains rhodaniens. Les études d'Aix-Marseille portent plutôt sur le Bas-Rhône, quand les études lyonnaises se focalisent en partie sur le Haut-Rhône. Des travaux sur le Rhône aval sont menés notamment par le Centre Européen de Recherches et d'Enseignement en Géosciences de l'Environnement (CEREGE) autour des équipes aixoises et marseillaises pilotées notamment par M. Provansal qui apparaît comme directrice de thèse dans sept cas depuis 1997[526]. Ils se réfèrent surtout à la géomorphologie ou à la climatologie du Bas-Rhône et du littoral. En outre, des études de sociologie (à la suite des travaux de B. Picon sur la Camargue) étudient les sociétés riveraines du Bas-Rhône, notamment à travers l'équipe du DESMID. A Lyon, différentes équipes jouent un rôle important, avec en écologie le Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés (LEHNA) et en géographie l'UMR Environnement Ville Société (EVS), où cinq thèses dirigées par H. Piégay et quatre par J.-P. Bravard ont été soutenues. Ainsi, le cas lyonnais est plutôt étudié dans cette ville, comme le montrent les travaux de C. Combe (2007) sur *La ville endormie ?* et de C. Gerardot (2007) *Fleuves et action urbaine : de l'objet à l'argument géographique*. Par conséquent, cette fragmentation scientifique du linéaire fluvial a pu poser problème pour une compréhension de l'ensemble rhodanien.

Néanmoins, ces logiques spatiales anciennes tendent à être bouleversées par l'émergence de thèses à l'échelle du bassin versant rhodanien ou de la vallée. Par exemple, la navigation est propice à une représentation de l'ensemble du linéaire fluvial (Rissoan 1983). De même, des travaux comparatifs sur différents sites du linéaire émergent, créant davantage de continuité. Ainsi, la thèse d'Emmanuelle Delahaye (2009) *Les espaces fluvio-urbains rhodaniens à l'aval de Lyon. Des territoires à la dérive ?* où sont abordées Vienne, Valence, Avignon, Tarascon, Beaucaire et Arles. En outre, cette césure du Rhône s'efface quand des approches sont centrées sur les acteurs, en témoigne la thèse d'histoire d'A. Giandou (1999) sur la CNR. Par ailleurs, les structures de re-

[526] Le champ « directeur de thèse » n'est pas très bien renseigné dans le SUDOC et doit donc être traité avec prudence.

cherche que constituent le PIREN, la ZABR et l'OHM Vallée du Rhône permettent aux scientifiques de s'émanciper de ces césures.

b. Le Rhône français comme un tout et les représentations scientifiques

La structuration contemporaine à travers des programmes de recherche illustre le déclin de certains effets de proximité (source d'une régionalisation rhodanienne entre amont lyonnais et aval méditerranéen) pour tendre vers une intégration spatiale. Trois dispositifs permettent de mieux cerner l'émergence de nouveaux concepts pour penser le fleuve, à savoir le PIREN, la ZABR et l'OHM Vallée du Rhône.

Le Rhône devient le terrain ou le laboratoire de différents partenariats scientifiques, souvent innovants, notamment en termes d'interdisciplinarité. Dès 1979, le Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement (PIREN) Rhône autour du biologiste A.-L. Roux a permis de penser l'objet « barrage » du Rhône comme un ensemble (Bravard et Collilieux 2011). En effet, A.-L. Roux (2014) considère que le retour sur le devant de la scène de l'aménagement du Haut-Rhône dans le contexte des chocs pétroliers explique que des hydrobiologistes ont été prêts à changer d'échelle de réflexion (en élargissant le site d'étude), à se tourner vers d'autres types de cours d'eau (des petites rivières aux fleuves) et à dialoguer avec d'autres disciplines (dont la géographie), dans la deuxième moitié de la décennie 1970. Dans ce cadre, de 1979 à 1992, les chutes hydroélectriques ont donné lieu à un suivi, notamment piscicole, ce qui a favorisé l'émergence en 1999 du Schéma Départemental de Vocation Piscicole du Fleuve Rhône (SDVP) (Bravard et Collilieux 2011). Ce cadre de recherche a permis l'émergence de concepts comme l'hydrosystème ou les unités fonctionnelles, dont le numéro 1 du volume 57 de la *Revue de Géographie de Lyon* s'avère un des sacres (Amoros *et al.* 1982 ; Bravard 1982a ; Girel 1982 ; Pautou et Bravard 1982 ; Pelletier 1982 ; Roux 1982). « *Fonctions et usages de l'eau et des milieux qu'elle conditionne sont si diversifiés qu'ils sont difficilement conciliables, et un équilibre entre fonctions et usages doit donc être recherché : une synthèse économico-écologique est nécessaire. C'est cet objectif que s'est fixé le groupe Eau du Programme Interdisciplinaire de Recherche sur l'Environnement (PIREN du CNRS)* » (Roux 1982, p. 5). Cette approche environnementale à l'interface entre écologie des milieux et société valorise un équilibre qui rappelle celui de la gestion intégrée. Cette approche interdisciplinaire pionnière du PIREN-Rhône se poursuit aujourd'hui dans la ZABR et l'OHM. Deux des nouveautés de ces trois dispositifs de recherche résident dans la fédération entre plusieurs structures de recherche et dans une volonté de faire progressivement collaborer les équipes du nord et du sud. Ainsi, la ZABR coordonne les travaux de vingt-et-un organismes de recherche[527], alors qu'à sa création en 2001 il y en avait quinze (Bravard 2006). De même, l'OHM Vallée du Rhône propose un comité de direction d'onze membres qui rassemble des scientifiques du pôle lyonnais et des universités du sud et une diversité de disciplines (malgré la surreprésentation de l'hydrobiologie avec quatre participants). L'originalité de ces trois organisations, auxquelles il est possible d'ajouter l'OSR, réside dans leur lien avec l'opérationnel.

Le lien entre science et action est très fort dans le bassin du Rhône et plus particulièrement sur le fleuve. La science rhodanienne favorise le transfert des travaux sur les hydrosystèmes vers les politiques publiques. Ainsi, A.-L. Roux devient président du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse en 1994 (Bouleau 2014). Dans cette dynamique,

[527] http://www.graie.org/zabr/index.htm, consulté le 13/08/2015.

des concepts émergent dans les travaux des scientifiques et sont repris ensuite dans les sphères de gestion, où le rôle de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse peut encore être souligné. A titre d'exemple, l'espace de liberté est repris par le SDAGE Rhône en 1994 : les concepts scientifiques percolent très rapidement dans la réglementation (Roux 2014). De même, le numéro 4 du volume 71 de la *Revue de Géographie de Lyon* témoigne d'une volonté de faire le lien entre la science et la gestion (Dumez 1996 ; Piégay 1996). Les concepts ne se limitent pas au Rhône et se diffusent nationalement, notamment à travers une publication de M. Coulet (1991, p. 27) pour le Ministère de l'Environnement où il est affirmé qu'« u*ne gestion respectueuse de la VIE DES FLEUVES devrait laisser vivre nos rivières et nos fleuves, respecter leur fonctionnement, […] considérer le fleuve comme un tout, considérer les interactions complexes entre les éléments […], tenir compte des potentialités des cours d'eau* ». Cette proximité est visible autour des enjeux de la restauration (RhônEco) ou de la gestion des sédiments (OSR), notamment en interaction avec l'Agence de l'eau et la CNR. Les programmes scientifiques sur le Rhône ont souvent un lien fort avec les enjeux de gestion du fleuve : science et gestion s'imbriquent.

Si la recherche a pu se calquer sur une approche du Rhône discontinu, la recherche rhodanienne, notamment depuis l'avènement du PIREN-Rhône, offre un exemple d'interdisciplinarité et de suivis de site depuis plus de trente ans. De plus, le Rhône présente l'originalité de construire un dialogue entre science et gestion : à l'heure où les scientifiques prônent une appréhension de l'hydrosystème comme un tout, les dispositifs de gestion du Rhône évoluent-ils en faveur d'une gestion intégrée croissante ?

II. De la crise à la gestion intégrée ? Des inondations répétées au Plan Rhône

Non seulement la crise révèle soudain au grand jour ce qui restait caché ou négligé, mais elle constitue surtout un moment décisif qui déclenche une activité de décision susceptible de réorganiser le système environnemental. R. Kutak (1938) peut être considéré comme un pionnier, en relevant les bénéfices tirés d'une inondation catastrophique. Le Plan Rhône peut-il être considéré comme le marqueur d'un basculement d'une politique rhodanienne fondée sur l'aménagement à une approche intégrée ? Le Rhône a été représenté à travers différentes ressources économiques (entre hydroélectricité navigation et irrigation comme le montre la loi de 1921), autant de fragments d'activité certes initiés par le même opérateur. Le Plan Rhône témoigne-t-il d'un rééquilibrage de certaines priorités, en laissant une place à davantage de dimensions fluviales et en appréhendant d'autres modalités de développement ? Le Plan Rhône permet-il alors de dépasser une approche segmentée du fleuve, tant en termes thématiques qu'actorielles ? Les actions et le réseau des acteurs autour du Rhône sont parcellisés : l'énergie est laissée à la CNR ou à EDF, la navigation est davantage appréhendée par les VNF, la CNR voire des chambres de commerce et d'industrie (CCI), les inondations sont du ressort de l'Etat, des préfectures et des mairies… Malgré une volonté d'intégration à travers l'échelle spatiale choisie (celle de la vallée du Rhône), un effort d'implication des acteurs (via des financeurs multiples, un comité de pilotage ou des réunions de consultations) et la prise en compte de la multifonctionnalité du fleuve (grâce à la combinaison de six dimensions rhodaniennes), le Plan Rhône ne parvient pas encore à unifier les politiques, du fait notamment de la persistance de discontinuités. Celles-ci sont de plusieurs ordres : a) spatiales avec le maintien d'un fleuve découpé et d'une différenciation spatiale dans la gestion du Rhône, b) politiques avec le rôle encore très important de l'Etat, c) économiques, en

réaffirmant la place de la CNR, d) techniques, en proposant notamment de nouveaux zonages comme les zones d'expansion des crues, et e) socioculturelles en s'appuyant sur des récits fondateurs qui ne sont pas partagés à l'échelle du corridor.

L'approche croise une étude des discours produits par les sphères politiques et gestionnaires, suivie d'une analyse des discours de presse écrite autour des inondations de 2002 et de 2003 dans *Le Monde*, *Le Progrès de Lyon*, *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*[528].

A. Un discours de la rupture porté par les sphères politiques et administratives

La mise en place du Plan Rhône se présente comme une rupture forte, une nouvelle façon d'appréhender le risque. « *L'inondation de décembre 2003 est aussi à l'origine de la création du Plan Rhône qui envisage l'actualisation de la gestion du risque et donc la fin programmée des archaïsmes rhodaniens. Cette actualisation passe par la volonté de développer la prévention* » (Delahaye 2009, p. 262). Si le propos occulte la répétition de trois crues de 2002 à 2003, il souligne la focale initiale du Plan Rhône sur le risque inondation. En effet, la catastrophe puis le risque (ré)activent certaines représentations du fleuve : réduire la vulnérabilité apparaît comme une nécessité face à l'importance des enjeux et à la répétition du phénomène. Les dégâts et dommages vont devenir sources de solidarités (Labeur 2011) et de chocs pour l'opinion publique, à l'origine d'une mobilisation forte. « *Le Plan Rhône reprend une idée qui avait émergé au moment de l'inondation de 1856 : faire de la gestion du risque une occasion de repenser la gestion du fleuve. Son caractère multidimensionnel, l'envergure de ses objectifs et la variété des acteurs mobilisés en font un projet de territoire* » (Delahaye 2009, p. 263). Ce plan s'inscrit dans une approche globale du fleuve, en abordant sa multifonctionnalité et de nombreux acteurs qui contribuent aux processus rhodaniens. « *Le principe de mise en relation et d'adhésion des acteurs, adopté dans le plan, rompt avec la gestion techniciste du risque et permet sa territorialisation par la mobilisation d'échelles particulières encore peu utilisées, en particulier l'échelle intercommunale dont on a vu qu'elle faisait défaut* » (Delahaye 2009, p. 262). Le Plan Rhône apparaît comme une nouvelle structuration politique autour de la gestion de l'inondation. Toutefois, il ne porte pas que sur l'inondation, mais bien sur six priorités exprimées en six volets : une évolution se dessine de 2003 à 2007, du point de départ « inondation » à un élargissement thématique.

Ce récit est celui raconté par les sphères politiques et gestionnaires : des inondations sont considérées comme des crises nécessitant une (ré)action. A partir des inondations, une nouvelle façon d'appréhender le Rhône à travers six dimensions s'incarne dans le Plan Rhône. Il s'agit dans un premier temps de décortiquer ce récit pour comprendre a) comment s'articulent la genèse du Plan Rhône et sa mise en œuvre, et b) comment différents acteurs se mobilisent autour de ce dispositif et de certains sujets. Les bâtisseurs du Plan Rhône ne fondent pas leurs discours sur le champ lexical de la gestion intégrée, mais sur celui du développement durable. Cadre de l'action politique (Emelianoff *et al.* 2013), cette définition du problème est fondée sur une représentation utilitariste du fleuve : l'économique s'impose-t-il alors ? En outre, si le Plan Rhône apparaît comme une volonté de développer une nouvelle coordination autour du fleuve, la CNR

[528] Ces réflexions s'inscrivent dans « Regards sur le Plan Rhône : de l'intérieur à l'extérieur d'une politique de développement durable – INTEREX-RHONE » piloté par C. Barthélémy qui assure la partie « entretiens semi-directifs » de l'étude.

et l'Etat jouent encore un rôle principal, questionnant les changements possibles en termes de coalition de cause et de gestion du fleuve.

1. Résultats. Le Plan Rhône, une politique de développement durable ? Récits politiques et gestionnaires

Le premier objectif réside dans l'analyse thématique des six volets : classiquement, le développement durable articule trois piliers auxquels le pilier politique ou de gouvernance est parfois ajouté (Jégou 2007). Les axes de travail du Plan Rhône reprennent-ils en partie ces discours constitutifs du développement durable ? Il s'agit de réfléchir sur les modalités politiques et pratiques des discours du développement durable autour du Rhône, tout en gardant à l'esprit les trois contradictions de cette pensée élucidées par F. Mancebo (2007), à savoir la dimension temporelle entre contemporain et futur, la composante socio-économique entre des espaces plus riches et d'autres moins et la tension écologico-économique entre développement économique et consommation (voire destruction) des ressources environnementales.

Cette sous-partie est organisée autour de deux corpus principaux. Le premier regroupe tous les textes consultables sur Internet lors de la genèse du Plan Rhône (2002-2006) jusqu'à la signature du CPIER en 2007 pour mieux comprendre les choix effectués et l'émergence d'une définition de cette politique. Le second permet de travailler sur les vecteurs de communication mobilisés par les gestionnaires du Plan Rhône (2007-2013), sur les financements et les actions réalisées afin de mieux comprendre la mise en œuvre du projet de développement durable.

a. Des inondations à une politique multi-thématique et multi-actorielle ?

L'étude mobilise différents discours officiels sur le Plan Rhône émis entre décembre 2005 et octobre 2007 (Tableau 25)[529] pour étudier la genèse thématique de ce contrat.

[529] Ces documents étudiés comme une donnée brute ne sont pas présents en bibliographie.

Auteurs	Titre	Date	Page
Collectif	*Plan Rhône, un projet de développement durable, Lyon, Document complet du 1er décembre 2005 transmis à la DATAR*[530]	01/12/2005	130 p.
Collectif	*Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône*[531]	20/03/2007	65 p.
Collectif	*Communiqué de presse. Signature du Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône 2007-2013*[532]	21/03/2007	2 p.
J.-P. Lacroix	*Discours de M. Jean-Pierre Lacroix préfet coordinateur du Bassin Rhône-Méditerranée pour la signature du contrat de projets interrégional Plan Rhône*[533]	21/03/2007	5 p.
Collectif	*Communiqué de presse. Mise en œuvre opérationnelle du Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône 2007-2013 : Tenue du 1er comité de programmation interrégional (CPI)*[534]	20/07/2007	1 p.
Collectif	*Plaquette d'information sur le Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône 2007-2013*[535]	2007	8 p.
Collectif	*Dossier de presse CPIER*[536]	2007	4 p.
Collectif	*Communiqué de presse. Mise en œuvre opérationnelle du Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône 2007-2013 : Tenue du 1er comité de programmation interrégional (CPI)*[537]	26/10/2007	1 p.

Tableau 25. La documentation « officielle » recueillie sur Internet au sujet de la mise en place du Plan Rhône (2005-2007)

Le rôle joué par l'Etat dans la mise en place du Plan Rhône semble crucial pour comprendre un élargissement des sujets abordés. L'échelon national souhaite un plan plus global, même si le comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) du 12 juillet 2005 a acté les orientations stratégiques face à l'inondation (Dossier de presse 2007). Ainsi, en décembre 2005, six volets sont proposés dans le projet transmis à la DATAR : la culture rhodanienne, la prévention des inondations, la qualité des eaux et le partage de la ressource, l'énergie, la gestion des déplacements (via le transport fluvial) et le tourisme. Même si ces volets ont pu

[530] http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/include/rhone/pdf/Plan%20Rhone%20complet%20version%20transmise%20%E0%20la%20DATAR%20011205.pdf, consulté le 03/09/2011.

[531] http://www.rhone.gouv.fr/automne_modules_files/standard/public/p662_cc61e5760efdc8a38b66f942f7c4a82bCPIER_Plan_Rhone_signe_le_21_03_2007.pdf, consulté le 03/09/2011 (non accessible en 2014)

[532] http://www.rdbrmc-travaux.com/spge/site_v2/IMG/CP_signature_CPIER_210307.pdf, consulté le 07/01/2014.

[533] http://www.rdbrmc-travaux.com/spge/site_v2/IMG/_Discours_Prefet_signature_CPIER_210307_.pdf, consulté le 09/05/2014.

[534] http://www.rdbrmc-travaux.com/spge/site_v2/IMG/CPresse_CPI_juillet_2007.pdf, consulté le 03/09/2011.

[535] http://www.rhone.gouv.fr/automne_modules_files/standard/public/p662_9c9ea2eef8628a17fb424268d8655568plaquette_2007.pdf, consulté le 03/09/2011.

[536] http://www.rhone.gouv.fr/automne_modules_files/standard/public/p662_1ec41e3ad23ac3bbf2eeb282dc09c4f3dossierpresseCPIER.pdf, consulté le 03/09/2011 (non accessible en 2014).

[537] http://www.rdbrmc-travaux.com/spge/site_v2/IMG/CPresse_CPI_octobre_2007.pdf, consulté le 09/05/2014.

être renommés dans la mouture finale de 2007, dès 2005 les thématiques du Plan Rhône sont établies. Thématiquement, les acteurs politiques à l'échelon régional insistent sur le rôle des inondations. « *Après celles de 1993 et 1994, la survenue de trois crues majeures en 2002 et 2003, et leurs conséquences humaines et matérielles sont venues accélérer la demande publique d'une stratégie globale de prévention du risque inondation* » (Plaquette d'information de 2007). De même, « *les crues dramatiques de novembre 2003, dans le Sud de la France qui ont été l'accélérateur de la prise de conscience collective qu'il nous fallait désormais agir vite. En décembre 2003, le fleuve, avec sa puissance, s'est rappelé à nous. […] Ces événements nous ont contraint à prendre le problème à bras le corps et à penser, dans un premier temps, la stratégie de prévention des inondations à l'échelle du bassin* » (Discours de J.-P. Lacroix, le 21/03/2007). L'élargissement thématique est donc ancien et s'inscrit temporellement immédiatement après l'Appel du delta du 3 mars 2004 et les Etats généraux du Fleuve Rhône de juin 2005. Toutefois, le contexte national du Grenelle de l'Environnement en 2007 favorise lui aussi une prise en compte de la multifonctionnalité du fleuve, tout comme la création du « grand » ministère de l'Environnement en 2007 (Lascoumes *et al.* 2014).

Par ailleurs, penser le Plan Rhône à l'échelle nationale sous-entend un détour par un autre bassin versant français à l'origine d'une contractualisation antérieure. Le Plan Loire apparaît comme un texte novateur : décidé en 1994, il connaît sa troisième étape sur la période 2007-2013[538]. Il s'engage « *pour le développement durable du bassin de la Loire… Le plan Loire s'inscrit dans une stratégie interrégionale qui entend privilégier : l'innovation, l'exemplarité et la reproductibilité, voire la généralisation, y compris au-delà du bassin de la Loire et du territoire national* » (Collectif 2007a, p. 7). Ainsi, le Plan Loire et le Plan Rhône partagent le champ lexical du développement durable. Le Plan Loire devient un modèle : il faut alors souligner la circulation des acteurs, puisque le préfet du premier coordonnateur du premier Plan Rhône, arrivé en 2004, a coordonné auparavant le Plan Loire. De plus, les Plans Loire et Rhône partagent le même statut, en s'appuyant sur un contrat de projet interrégional Etat-Région (CPIER) et un programme opérationnel plurirégional du Fonds européen de développement régional (FEDER). Enfin, ils visent à mettre en réseau les acteurs de niveaux national et régional. La mise en œuvre opérationnelle du Plan Loire Grandeur Nature 3 associe l'Etat, l'Etablissement public Loire, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, via un périmètre de neuf régions : Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Languedoc-Roussillon, Limousin, Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Rhône-Alpes[539]. Par conséquent, à l'échelle nationale, le Plan Rhône s'inscrit dans une certaine continuité avec le Plan Loire.

Cette genèse du Plan Rhône témoigne donc de l'importance de l'Etat qui s'appuie notamment sur la figure du préfet, dans un contexte particulier autour de l'environnement.

b. Les espaces d'une politique centrée sur le « développement durable »

Les discours analysés sont structurés autour du concept de développement durable et non de gestion intégrée de l'eau. Par exemple, le Plan Rhône est « *conçu comme un projet global de développement durable* » (Plaquette d'information de 2007). Ce choix lexical peut s'expliquer par une volonté de s'insérer dans des logiques transversales à l'égard de l'environnement. A. Jégou (2007) considère que le développement durable, dans son acception médiane, pose des questions de solidarité intergénérationnelle, d'éthique et de gouvernance. De plus, le développement durable

[538] http://www.eau-loire-bretagne.fr/Plan_Loire, consulté le 09/05/2014.
[539] http://www.plan-loire.fr/fr/accueil/index.html, consulté le 09/05/2014.

souligne que la préservation de l'environnement est compatible avec le développement des sociétés (Lévy 2013a). Conformément aux difficultés dans la mise en œuvre du développement durable, les logiques spatiales d'application du Plan Rhône sont complexes.

D'après le communiqué de presse du 21/03/2007, le Plan Rhône répond à trois objectifs, à savoir « *concilier prévention des inondations et développement en zone inondée, respecter et améliorer le cadre de vie des habitants, développer économiquement ce territoire sur le long terme* ». Si le nombre d'objectifs fait penser aux trois piliers du développement durable, le Plan Rhône ne reprend pas les triptyques classiques tels « économique – environnemental – social » d'une part et d'autre part « équitable – viable – vivable ». Le cadre de vie peut correspondre au social à travers des enjeux de qualité de vie ou des questions sanitaires ou de bien-être. Le développement territorial s'appuie sur l'économique. Le pilier environnemental serait-il alors incarné par l'inondation et donc réduit au risque ? Au premier abord, l'inondation ne relève pas d'une protection de l'environnement, mais d'une manière pour « se protéger » de l'environnement. S. Brunel (2004) propose un inventaire des notions liées à l'environnement dans le développement durable, comme la biodiversité, les ressources, les déchets, le réchauffement climatique, les pollutions, la désertification, la déforestation, l'érosion… Certes certains de ces termes se réfèrent à des risques, mais l'inondation ne semble pas être une composante classique du pilier environnemental. Enfin, comme le soulignent C. Emelianoff *et al.* (2013), le développement durable est avant tout un terme politique, entre programme, mise en scène et tensions entre différentes représentations : comment appliquer spatialement un terme fondé à la fois sur un référentiel utilitariste (la ressource en eau) et une injonction politique ?

Ce centrage sur le développement durable reprend un terme « *à la mode* » qui pose des questions spatiales en termes de périmètres d'action pertinents (Mancebo 2007). Le Plan Rhône tente de re-spatialiser et d'apporter de la continuité à une démarche de gestion jusque-là largement segmentée, à travers *« une solidarité entre les territoires de l'amont et ceux situés à l'aval, ainsi qu'entre la rive gauche et la rive droite du fleuve* » (Communiqué de presse du 21/03/2007). Toutefois, cette logique est en partie dictée par une focale sur l'inondation (et non l'environnement) : elle concerne les communes potentiellement exposées au risque inondation. E. Delahaye (2009, p. 262-263) émet des réserves importantes, puisque « *la territorialisation proposée par le Plan Rhône a ses limites. Elle concerne la gestion du risque et non pas l'ensemble des objectifs du plan. Les objectifs annoncés restent thématiques (patrimoine, transport, tourisme, risque, environnement, énergie) et n'ont pas d'ancrage spatial* ». Cette dénonciation de la déconnexion entre le spatial et le thématique pose des difficultés dans une recherche d'intégration. De plus, la composante spatiale du Plan Rhône repose sur des territoires de projet : ils sont flous, mouvants, multiples et de tailles diverses. Le Plan Rhône ne correspond ni aux logiques spatiales de pôles, ni à celles de zonage, spatialisations classiques dans l'aménagement du territoire français (Alvergne et Taulelle 2002). Le spatial et le thématique peuvent se connecter localement du fait de la volonté des acteurs. L'échelle spatiale envisagée par le Plan Rhône n'est pas uniquement pensée autour du risque inondation, puisqu'il se structure autour de l'axe rhodanien pour favoriser « *la construction d'un projet global de développement durable pour le fleuve et sa vallée* » (Dossier de presse 2007). La focale ne porte pas uniquement sur le fleuve mais bien sur la vallée : ce terme semble encore plus large que le concept de corridor et questionne alors les limites spatiales du Plan Rhône. En effet, M.-A. Germaine (2009) montre que la vallée doit être vue comme un système en incluant, dans sa définition, une diversité de dimensions : le fond de vallée mais aussi les versants, la continuité écologique et géomorphologique, les environnements contemporains et passés, les paysages, la perception et le vécu des usagers… Malgré la référence spatiale à la vallée, le zonage du Plan Rhône ne semble pas clairement délimité par la vallée du Rhône *stricto sensu* : l'implication des conseils régionaux de Bourgogne et de Franche-Comté ajoute la Saône.

Les financements de ces deux conseils régionaux sont nettement plus faibles que ceux des autres régions : les volets « inondations », « tourisme » et « transport fluvial » sont financés par ces deux conseils régionaux et le conseil régional de la Bourgogne contribue en plus au volet « qualité des eaux ». Cet affluent du Rhône intègre donc cette politique dans une acception spatiale plus large, celle du bassin versant du Rhône, mais la Saône est le seul affluent vraiment pris en compte. Ainsi, une ambiguïté spatiale est visible autour de l'espace mobilisé dans le Plan Rhône : est-il question d'une vallée ou d'un bassin versant du Rhône ? Cette ambiguïté dans le périmètre apparaît dans le discours du préfet qui reprend à la fois le clivage amont/aval et rive droite/rive gauche du fleuve Rhône, tout en affirmant l'importance de l'échelle du bassin versant : « *elle nécessitera d'avoir, entre nous, la solidarité que nous affichons, à l'échelle du bassin, comme étant l'essence de ce plan Rhône en même temps que la condition de sa réussite* » (Discours de J.-P. Lacroix, le 21/03/2007). Par conséquent, le Plan Rhône ne s'appuie pas sur un périmètre d'action clair, hésitant entre vallée et bassin versant, et prônant des territoires à géométrie variable en fonction des volets.

Ainsi, le Plan Rhône peut être vu comme une politique d'aménagement qui favorise l'émergence de territoires de projets. Il n'est donc pas défini par un zonage, mais plutôt par des territoires mouvants impulsés par des projets dont le périmètre, le degré de structuration et la durée de vie semblent variables. Cette ouverture au mouvement favorise aussi le palimpseste spatial : différents fragments territoriaux deviennent l'espace de plusieurs projets. Une des difficultés impliquées par cette pensée est donc celle de l'intégration spatiale : si les acteurs de certains espaces ne parviennent pas à mobiliser ou à se fédérer, ils risquent de devenir des zones blanches du financement du Plan Rhône. Par conséquent, le Plan Rhône peut être vu comme une charte[540] ou un document-cadre, point de départ pour des territoires de projets à différentes vitesses et à géométrie variable, fondés sur la co-construction et le partenariat entre différents acteurs. Si le Plan Rhône peut être regardé sous l'angle de l'impulsion, il est aussi synthèse ou catalyseur. « *Il intègre de nombreux programmes ou études déjà initiés, par les différents acteurs, le Plan Rhône apportera plus d'homogénéité et de légitimité dans les actions menées, une plus grande transparence dans les choix et décisions arrêtés* » (Dossier de presse 2007). Pour résoudre cette ambivalence spatiale et thématique, il faut revenir sur les modalités de financements via les projets.

c. Le Plan Rhône, une politique contractuelle aux forts contrastes budgétaires

Si l'élargissement thématique des inondations à la multifonctionnalité fluviale semble emblématique de l'émergence d'un dispositif favorisant une gestion intégrée, les acteurs impliqués, les financements et les actions font partie des clés d'un potentiel succès. De plus, l'étude précise des actions et des budgets permet de mieux comprendre comment les acteurs font interagir les thématiques.

Les financements du plan Rhône sont privés et (essentiellement) publics, à travers le Contrat de Projets Interrégional Etat / Régions (pour 613 M €) auquel s'ajoutent des programmes opérationnels plurirégionaux FEDER (Tableau 26).

[540] Cette référence à la charte permet d'effectuer des analogies avec d'autres politiques d'aménagement (comme les pays ou les parcs naturels régionaux) avec des fonctionnements qui semblent proches.

Financeurs	Montants (en millions d'euros)
CNR	185
Etat	163
Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur	77
Conseil régional de Languedoc-Roussillon	57
Conseil régional de Rhône-Alpes	51
Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50
Union Européenne	24
VNF	14
Conseil régional de Bourgogne	13
Conseil régional de Franche-Comté	2
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise d'Energie	1
Totaux	637

Tableau 26. Les financeurs et les financements du Plan Rhône

La CNR et l'Etat sont les deux financeurs principaux du Plan Rhône[541], rassemblant 55% des financements. Toutefois, la gestion du Plan Rhône offre un éclairage plus complexe sur les jeux de pouvoirs inhérents à cette politique.

Deux instances coordonnent le Plan Rhône, à savoir le Comité de Direction (CODIR) et le Comité de pilotage (COPIL). Le CODIR qui assure la direction du Plan Rhône et du CPIER rassemble quatre types d'acteurs, c'est-à-dire le préfet de Bassin, le président du Comité de Bassin, les présidents des cinq régions et le président de la CNR. L'Etat est représenté par le préfet ; l'échelon régional bénéficie d'un poids important. En outre, le COPIL est l'instance de suivi et de concertation du Plan Rhône et du CPIER. Co-présidé par les membres du CODIR, il est composé des départements et des grandes villes riveraines du Rhône et de la Saône, des syndicats intercommunaux intervenant dans la gestion du fleuve, des chambres consulaires régionales, du conseil scientifique, des préfets de région, de département et de l'ensemble des établissements publics (Agence de l'Eau, VNF, ADEME) et des services de l'Etat concernés. Le COPIL laisse alors la place à des acteurs de niveau local, à travers des villes et des intercommunalités, en grande partie oubliés du CODIR.

Le Plan Rhône élucide six volets, à savoir le patrimoine et la culture, les inondations, la qualité des eaux, la ressource et la biodiversité, l'énergie, le transport fluvial et le tourisme (Collectif 2007b). Cette focale peut apparaître comme relativement désincarnée ou technique[542] : le pilier social est essentiellement présent via la culture (logique endogène) et le tourisme (démarche plus exogène). La prise en compte de différents sujets pour être effective doit s'appuyer sur des budgets conséquents. Dès le 6 mars 2006, le Comité Interministériel à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (CIACT) a approuvé les orientations stratégiques du Plan Rhône. Mais, lors du premier comité de programmation interrégional (CPI[543]) du 16 juillet 2007, sur les 47

[541] http://www.planrhone.fr/front/201-252-0-Les-programmes-financiers-de-mise-en-oeuvre-de-Plan-Rhone, consulté le 13/05/2014.

[542] Ce point semble devoir être signalé, même si l'incarnation se fait via les projets, comme évoqué dans le paragraphe précédent.

[543] Le Comité de Programmation Interrégional est co-présidé par les membres du CODIR ou leur représentant (le SGAR Rhône-Alpes pour le préfet coordonnateur de Bassin). Il est composé des membres du CODIR, des autres signataires du CPIER, du Trésorier Payeur Général de Bassin et des conseils généraux riverains du Rhône et de la Saône représentés au COPIL.

premières opérations financées pour un budget de 29 M€[544], seuls quatre volets étaient concernés : inondation (12 M€), qualité des eaux, énergie et transport fluvial (13 M€) (Communiqué de presse du 20/07/2007). La répartition de ce premier budget illustre donc une potentielle hiérarchisation des enjeux. Toutefois, lors du deuxième CPI du 19 octobre 2007, les six volets bénéficient de financement : le tourisme compense son retard en recevant 30 M€ sur les 77 M€. Ce décalage temporel peut illustrer l'importance des projets (tant en nombre qu'en qualité) dans la ventilation des financements. En effet, le Plan Rhône illustre une logique de contractualisation par projets : des appels à projets entraînent des réponses et une sélection. Les volets élucidés ne sont donc qu'un préalable à l'origine de dynamiques qui doivent se construire et prendre forme dans des projets thématiques. Chacun de ces points bénéficie de financeurs et de financements très contrastés étudiés à partir des fiches-bilans de chacun des volets (Figure 128). Le montant total correspond à 712,54 M€, ce qui diffère du budget prévisionnel présenté précédemment : les montants engagés ont dû être plus importants que prévus. Les sommes allouées à chacun des volets varient très fortement, à savoir pour le transport 218,85 M€, les inondations 213,37 M€, la qualité des eaux 98,5 M€, l'énergie 82,97 M€, le tourisme 82,08 M€ et la culture 16,05 M€. Le volet culture et patrimoine correspond à moins de 2% du budget total du Plan Rhône.

Certaines actions, au premier abord identiques, recoupent plusieurs volets. La restauration des lônes s'avère tantôt une action de lutte contre les inondations, tantôt une mesure en vue de favoriser la biodiversité voire l'hydroélectricité. J. Bethemont (2007, p. 32) affirme que « *depuis les travaux de la CNR, les espaces de liberté du fleuve, déjà peu importants ont été réduits, cependant que le profil transversal des canaux, accélère l'écoulement en accentuant les pics de crues. Ce constat appelle une politique d'aménagement qui dépasse les normes actuellement définies dans les plans d'aménagement intégré* ». Ainsi, l'espace de liberté semble en mesure de concilier gestion des inondations et intérêt écologique, même si sa vision varie selon les acteurs. La même logique préside au relèvement des seuils des débits réservés. A titre d'exemple, les actions réalisées dans le volet « énergie » sont l'augmentation du débit réservé du Vieux-Rhône de Montélimar, des aménagements de Belley et de Chautagne et l'installation de petites centrales hydroélectriques (PCH) à Chautagne ou à Rochemaure. Celles de la « qualité des eaux, de la ressource et de la biodiversité » présentent a) des travaux de restauration des tronçons court-circuités de Péage de Roussillon et de Montélimar à travers l'augmentation des débits réservés et la remise en eau de treize lônes sur huit kilomètres, b) le suivi des rejets industriels et urbains, c) la réalisation de passes à anguilles sur les usines d'Avignon, de Caderousse, les barrages de Rochemaure, du Pouzin, de Jons ou à Sauveterre, conformément à la Stratégie de reconquête du fleuve Rhône par les poissons Migrateurs de 2009, d) la création du réseau des acteurs de la biodiversité du fleuve Rhône en 2010 et e) enfin des suivis scientifiques de la restauration, des PCB et de la gestion internationale du fleuve… Dans les deux cas, les débits réservés sont des projets centraux et financés. Ainsi, la même action (la restauration des lônes ou la gestion du débit réservé) dépend de volets différents du Plan Rhône, ce qui laisse place à deux hypothèses : soit deux pratiques contrastées sont à l'œuvre derrière le même terme, soit la contractualisation impose de déposer des dossiers sur diverses enveloppes budgétaires afin de multiplier les chances de financements de l'ensemble des projets.

---

http://www.planrhone.fr/front/540-252-0-Le-CPI--Comite-de-Programmation-Interregional, consulté le 14/08/2015.

[544] Le choix de l'abréviation M€ pour million d'euros reprend celle présente dans les documents consultés.

Figure 128. Derrière un vocable unique, de forts contrastes en termes de financements (2007-2013)

Cette figure synthétise les différentes informations présentes sur les « fiches-bilans » pour la période 2007-2013 : chacune correspond au même canevas et s'étend sur deux pages. Six fiches correspondent aux volets auxquelles deux autres fiches s'ajoutent : la première concerne le Plan Rhône dans sa globalité, la deuxième porte sur l'emploi et l'insertion dans une optique de développement durable. Le package *wordcloud* de R est utilisé pour faire varier la taille des polices des volets en fonction de l'importance budgé-

taire de l'objectif. Pour des raisons de lisibilité, les noms de certains acteurs ont été abrégés : AE-RMC pour Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, R-A pour Rhône-Alpes, L-R pour Languedoc-Roussillon, Bourg. pour Bourgogne et F-C pour Franche-Comté. Le nombre de projets financés est précisé, quand la donnée a été communiquée.

Les acteurs impliqués contribuent plus ou moins à chacun des volets : là encore, ces budgets témoignent que les intérêts ne semblent pas partagés. La CNR investit dans tous les domaines, tout comme la région Rhône-Alpes, mais les autres acteurs tendent à se focaliser sur certains thèmes. La Région Rhône-Alpes est bien impliquée dans les volets « tourisme » et « transport », quand la région Provence-Alpes-Côte d'Azur investit majoritairement dans les inondations. Ainsi, le Plan Rhône apparaît comme un compromis entre des représentations de l'importance des problèmes, selon les espaces concernés. En outre, les volets n'ont pas tous le même poids économique : ce Plan n'empêche pas une hiérarchisation interne des problèmes. Des points sont au premier plan (comme le transport et les inondations), quand d'autres sont quelque peu délaissés (tels culture et patrimoine). Parmi les actions réalisées pour gérer l'inondation, il faut citer la mise en place des Comités territoriaux de concertation (CTC) sur les trois secteurs du fleuve (amont, moyen – de Givors au sud de Montélimar – et aval), les Schémas de gestion du Rhône moyen (en mars 2012) et du Rhône amont (en décembre 2012), la sécurisation des digues en Camargue sous maîtrise d'ouvrage du Symadrem, l'Observatoire des Sédiments du Rhône (OSR) et l'étude de remobilisation des marges alluviales, le développement d'outil de visualisation 3D de l'aléa de référence pour communiquer dans le cadre de l'établissement des PPRi, les poses de repères de crues ou la création de sentiers découverte… Au sein du volet « inondation », si le nombre d'opérations concernant la vulnérabilité est plus important que celui sur la réduction des inondations, le budget est dix fois inférieur. Les actions listées demandent des moyens bien différents, pouvant en partie justifier les différences de budget. Les composantes du système « Plan Rhône » n'ont donc pas toutes la même ampleur, d'après les sommes allouées, exposant une structuration des problèmes rhodaniens et une variabilité de leur représentation selon les acteurs.

Cette politique publique est évaluée à travers ses budgets. Les financeurs du Plan Rhône correspondent aux différents échelons politiques (européen, national et régional), mais le niveau local n'est pas présent. De même, des acteurs avec des intérêts économiques autour du Rhône sont mobilisés, telles la CNR et les VNF. Si ce plan apparaît comme plurifonctionnel, les budgets consacrés à ces différentes missions connaissent d'importantes variations. De même, les acteurs impliqués varient fortement selon l'objectif visé, témoignant de visions différentes de l'organisation et de l'ampleur des problèmes du Rhône. La communication institutionnelle donne alors à voir certaines actions réalisées dans le Plan Rhône.

d. La communication institutionnelle numérique autour du Plan Rhône

La communication institutionnelle permet de questionner les problèmes identifiés et les solutions apportées. Elle est abordée à travers le site Internet du Plan Rhône et notamment ses *newsletters* numériques. Dans ce vecteur, le logo du Plan Rhône devient un label (imposé) pour reconnaître les projets financés et joue un rôle important : ses couleurs (entre bleu et vert) et les cercles sont censés représenter les différentes facettes de l'environnement rhodanien, les bornes chronologiques du projet sont précisées, tout comme le slogan « *Donnons un avenir à notre fleuve* ». Le Plan Rhône donne naissance à une communication centrée sur le numérique : le site Internet développé à cet effet en est emblématique (Figure 129).

Figure 129. Le Plan Rhône et son site Internet structuré par les différents volets

Cette capture d'écran du site Internet officiel[545] du Plan Rhône (propriétaire du site : Préfecture de la Région Rhône-Alpes, édition et gestion par le Secrétariat Général pour les Affaires Régionales) présente un paysage de Rhône total méandrant entre des coteaux urbanisés, industrialisés, agricoles et boisés. Un onglet général sur le Plan Rhône et six onglets, correspondant aux six volets, structurent le site Internet.

Ce site Internet semble un vecteur pour favoriser des projets et les diffuser ensuite. Ainsi, dans le volet « culture et patrimoine », la procédure à suivre pour déposer un projet est détaillée tout comme les priorités thématiques souhaitées (qui correspondent aux objectifs énoncés précédemment). Cette rubrique invite à la transparence : les projets lauréats sont décrits et des liens vers leurs sites Internet sont proposés. Elle demande alors une prise en main de l'outil Internet pour disposer de l'information. Des résultats sont évoqués, notamment des cartographies comme l'atlas des paléoenvironnements.

Sur le site Internet du Plan Rhône, un film de 2011 et sous *copyright* du Secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR) Rhône-Alpes est mis à disposition[546]. Ce film reprend les trois grands objectifs du « développement durable » dans leur version Plan Rhône. Ensuite, le film déroule les six volets. Pour le volet « inondations », l'évacuation de riverains par hélitreuillage lors d'une inondation est choisie. La « qualité des eaux » est illustrée par un chenal de Rhône court-circuité dans un écrin de forêt alluviale (en rives gauche et droite) suivie d'une zone humide et d'une roselière. L'« énergie » est figurée par le barrage de Génissiat, reconnaissable puisqu'unique dans son style au sein des barrages du Rhône, puis des éoliennes situées dans la zone de Beaucaire-Tarascon. Le « transport fluvial » est incarné par une péniche, d'abord sur le Rhône total, puis lors du franchissement d'une écluse. Le « tourisme » présente en premier lieu le patrimoine bâti via l'abbatiale de Cruas au premier plan et en arrière-plan le château de Rochemaure, puis une infrastructure touristique : le couloir rhodanien autoroutier et en parallèle la ViaRhôna. La « culture rhodanienne » prend forme via un pont (la Passerelle du Collège à Lyon) et une exposition. Enfin, les logos des financeurs sont présentés sur fond de Chautagne. Par conséquent, une grande diversité de paysages, s'égrenant sur le linéaire rhodanien, est représentée, tantôt ruraux tantôt urbains, avec quelques éléments emblématiques et facilement reconnaissables (comme le barrage de Génissiat). En revanche, le « grand public » ne doit pas identifier une majorité d'éléments rhodaniens. Ce film ne met pas l'accent sur les projets en cours ou réalisés dans le cadre du Plan Rhône, mais vise à insérer ce plan dans le quotidien des citoyens. Il donne l'impression que ce Plan concerne tous les riverains et peut devenir un levier économique important. Derrière cette forte généralisation, il peut sembler difficile aux citoyens de s'y recon-

[545] http://www.planrhone.fr/front/index.php, consulté le 09/05/2014.
[546] http://www.planrhone.fr/front/100-252-1-, consulté le 14/05/2014. La conception et la réalisation de ce film sont de YacaTV et les prises de vue en hélicoptère de Capa entreprises pour la CNR. Il dure une minute et 40 secondes.

naître personnellement, notamment du fait de la difficile identification des paysages et de l'impression de volets uniquement juxtaposés.

En outre, le site Internet[547] permet d'archiver et de consulter toutes les *newsletters* du Plan Rhône. Uniquement vingt-huit articles ont été produits entre 2010 et 2012[548] : huit sont généraux ; le volet qualité est central dans neuf, la culture dans quatre, l'inondation et le transport dans trois, l'énergie dans un. Les éléments communiqués dans les *newsletters* mettent l'accent sur le volet « qualité des eaux ». Or ce volet n'est pas celui qui reçoit le plus de financement. Cette focale peut s'expliquer par le pilote de ce volet (l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse) qui avait déjà une dynamique de projets (des travaux amorcés avant 2007) et de vulgarisation (avec un site internet et la réalisation de nombreuses plaquettes), mais aussi par la gestion rhônalpine du site Internet ou encore par l'objet « biodiversité » qui est porteur en termes de communication (Comby et Le Lay 2014). Les éditoriaux sont particulièrement intéressants : le changement d'auteur pour chaque *newsletter* révèle une volonté de multiplier les points de vue sur le Plan Rhône. Derrière cette pluralité de voix, apparaît alors le partenariat et la co-construction. Néanmoins, cette diversité montre aussi l'hétérogénéité, la juxtaposition et la difficulté pour créer un vrai système d'acteurs en interaction constante. Ainsi, le président du comité de bassin Rhône-Méditerranée se centre sur la qualité de l'eau (restauration écologique des Rhône court-circuités, augmentation du débit réservé, poissons migrateurs) dans le contexte du SDAGE (2010-2015).

Toutefois, même si l'accent est mis sur Internet, la communication institutionnelle ne passe pas uniquement par les technologies numériques qui se doublent parfois d'un support papier (Figure 130).

Figure 130. Plaquettes de communication de l'Agence de l'eau labellisées Plan Rhône (Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse)

Cette planche reprend deux premières pages de plaquettes de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, toutes deux inscrites dans le volet « qualité des eaux, ressource et biodiversité ». Les deux présentent le logo du Plan Rhône. La figure 130a *Stratégie pour une reconquête du Rhône par les poissons migrateurs*, pu-

[547] http://www.planrhone.fr/data/Files/newsletters/newsletter_1/index.html, consulté le 09/05/2014.
[548] Aucune *newsletter* n'a été publiée en 2013.

bliée en novembre 2009[549], propose différentes actions en faveur de la continuité écologique, à travers trois espèces (l'alose à gauche, la lamproie marine à droite et l'anguille au milieu). La figure 130b *Stratégie pour une reconquête des milieux remarquables*[550], parue en décembre 2010, insiste sur l'identification de milieux remarquables comme la forêt alluviale, les bancs de galets, les roselières, le delta à travers l'amélioration de la continuité biologique et la restauration des tronçons court-circuités du Rhône, dans un contexte de reconnaissance des trames vertes et bleues.

Par conséquent, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est très active en termes de publications sur le Plan Rhône. Les publications sous format papier et Internet ne reflètent toutefois pas le budget global du Plan Rhône.

2. Discussion. Une mise en perspective de la gestion intégrée à partir des discours officiels sur le Plan Rhône

A partir de la grille d'analyse proposée par C. Pahl-Wostl (2007), il s'agit de développer une lecture critique sur les différents éléments mis en lumière dans la communication institutionnelle et politique. Le Plan Rhône peut-il être décrit comme un dispositif innovant qui favorise la gestion intégrée (Tableau 27) ?

Les modalités de gestion ne se fondent pas sur des entités tout-à-fait préexistantes. Si l'EPTB Territoire Rhône aurait pu devenir la structure de coordination et d'animation du Plan Rhône[551], il apparaît comme absent dès l'émergence du projet. S'il n'y a pas création d'entité, de nouveaux rôles sont donnés à des institutions et une nouvelle coordination apparaît. Différents acteurs portent les volets en fonction de leurs compétences. Elles sont déclinées au travers d'un volet transversal et des six volets thématiques suivants : a) le volet « culture et patrimoine » piloté par le conseil régional Rhône-Alpes, le volet « inondations » piloté par la DIREN de Bassin, le volet « qualité des eaux, ressource et biodiversité » piloté par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, le volet « énergie » piloté par la DRIRE Rhône-Alpes et l'ADEME, le volet « transport fluvial piloté » par le Service de Navigation Rhône Saône (SNRS) et le volet « tourisme » piloté par la Délégation Régionale au Tourisme (DRT) Rhône-Alpes. A cela s'ajoute le rôle des porteurs de projet, nombreux et distincts, selon les objectifs poursuivis. Ce montage complexe et inédit semble correspondre à une logique d'adaptation et d'auto-apprentissage. Il s'éloigne des modèles préconstruits, au profit d'une logique plus ascendante, mais favorise la fragmentation en l'absence d'une vision organisée autour d'un projet global.

---

[549] http://www.eaurmc.fr/fileadmin/partenariats/documents/plaquette-Poissons-migrateurs.pdf, consulté le 09/05/2014.

[550] http://www.eaurmc.fr/fileadmin/partenariats/documents/BIO_DIVERSITE_BD.pdf, consulté le 09/05/2014.

[551] Les EPTB émergent de la loi de 1964 qui érigent trois acteurs de l'eau, à savoir les comités de bassin, les agences financières de bassin (dites depuis Agence de l'eau) et des établissements publics maîtres d'ouvrage dans un bassin versant.
http://web.archive.org/web/20071013123537/http://www.eptb.asso.fr/dyn/eptb-asso/fichiers/DefinitionEPTB.pdf, consulté le 12/05/2014.
L'Institution Interdépartementale des Bassins Rhône Saône (IRS) est constituée en 1987 par treize conseils généraux riverains du fleuve. Elle devient en 2001 l'EPTB Territoire Rhône. Entre 2010 et 2012, des conseils généraux souhaitent quitter cette structure, entraînant sa déstabilisation, puis sa dissolution.
http://www.ladrome.fr/sites/default/files/deliberation/Deliberation_D0G0V.pdf, consulté le 30/08/2015.

La gouvernance inclut à la fois des organisations centralisées (à travers l'Etat) et décentralisées, mais le pouvoir et la connaissance doivent être coordonnés et distribués horizontalement (Chiasson *et al.* 2007). Elle désigne un cadre et un arrangement institutionnels qui cherchent à faire participer localement les acteurs, à diffuser l'information, à faciliter les changements et à réduire les coûts (Baslé 2008). Elle vise à mettre en place des partenariats entre différents acteurs via une approche interactive, participative et adaptative. Les partenaires du Plan Rhône ont organisé trois séminaires de concertation, la « 3ème édition des rencontres du Plan Rhône », les 24 juin, 2 et 5 juillet 2013, respectivement à Avignon, à Chalon-sur-Saône et à Givors. Sur les trois jours, ce sont 249 participants qui se sont déplacés dont 115 représentants de l'autorité publique, plus de 80 partenaires économiques et sociaux et 51 membres de la société civile[552]. Le nombre de présents n'est pas élevé, témoignant d'une difficulté de mobilisation, même si certains participants représentent des collectifs, notamment associatifs. De plus, ces rencontres montées sur le modèle de la consultation témoignent d'une volonté de créer au moins une tribune, peut-être un dialogue. Il y a une volonté de s'inscrire dans différents espaces du bassin versant, même si le Haut-Rhône et le Rhône médian ne sont pas très bien représentés dans les localisations choisies : le choix de Chalon-sur-Saône peut être sujet à discussion… De même, malgré la présence de la Maison du Fleuve Rhône, le choix de Givors en périphérie lyonnaise peut être questionné. Par conséquent, la participation autour du Plan Rhône semble limitée, notamment parce que les choix de localisation ne semblent pas toujours pertinents.

L'intégration sous-entend la fin (ou la réduction) d'une approche segmentée et sectorielle qui traite des problèmes ou des enjeux les uns après les autres, sans comprendre leurs interactions. Cette intégration semble réelle dans certains espaces comme les Rhône court-circuités où différents volets interagissent. Néanmoins, cette intégration se heurte à des difficultés majeures : certains enjeux restent parcellisés, du fait des intérêts des différents acteurs en jeu d'une part et d'autre part à cause des tensions qui peuvent apparaître face à des visions antagonistes d'un même phénomène ou d'un projet. De plus, les six volets apparaissent comme relativement indépendants, alors qu'ils sont des composantes en interaction d'un même système fluvial.

Le périmètre spatial présente l'intérêt de correspondre à différents découpages, à la fois emboîtés (bassin versant, vallée, corridor, secteur…), mais aussi superposés. Ainsi, à l'échelle locale, un même espace peut être impliqué dans différents projets. Une des dérives potentielles serait la mise en place d'un mille-feuille ne favorisant pas la lisibilité des actions qui pourrait alors n'être qu'un saupoudrage. De plus, la mise en place concrète d'une solidarité amont – aval peut susciter des difficultés voire des tensions, comme le montre la non-réalisation du projet annoncé de zones d'expansion des crues dans la plaine de Piolenc-Mornas (Anckière et Langumier 2009). Enfin, pour la gestion de l'inondation, la Mission Rhône a segmenté le Rhône en trois parties afin d'organiser des consultations (Guerrin 2015), s'inscrivant alors dans la reproduction d'une fragmentation historique du fleuve. Par conséquent, le périmètre est à géométrie variable, du fait des projets et des volets, ce qui questionne la lisibilité d'une telle politique pour les acteurs locaux.

---

[552] Si le site officiel du Plan Rhône évoque 150 participants à chacun des séminaires, le nombre de présents est plus faible. En effet, certains participants se sont déplacés trois fois comme l'Agence de l'eau. Les chiffres sont issus d'un document officiel téléchargeable ici : www.planrhone.fr/front/index.php?mduuseid=MTk%3D&dsgtypid=255&page=actu&actid=NDE%3D, consulté le 12/05/2014. Parmi les médias présents, il y avait l'Agence France Presse (AFP), France 3, France Bleu Vaucluse, *La Provence* ou *Vaucluse Matin*.

Thématiques clés	Principes de gestion intégrée	Mise en œuvre	Limites ou difficultés
Modalités de gestion	Approche complexe du système et donc auto-apprentissage	Fin de l'EPTB Territoire Rhône Des pilotes pour chacun des volets et des porteurs de projet	Difficulté pour comprendre l'organisation des pilotages Multiplicité des porteurs de projets sans inscription dans le temps long
Gouvernance	Polycentrisme, horizontalité, large participation des acteurs	Séminaires Ouverture des candidatures pour les projets	Relativement peu de participants aux journées Plus proche de la consultation que de la concertation
Intégration sectorielle	Croisement des segments, identification des problèmes et des différentes modalités de leurs prises en compte	Croisement ponctuel des volets : restauration des lônes ou débit réservé	Maintien d'une parcellisation des enjeux Risque de tensions du fait de représentations différentes Forte hétérogénéité des budgets
Echelle spatiale	Différentes échelles d'analyse et de gestion	Echelle du corridor, mais aussi du bassin versant et des échelles plus fines de territoires de projet	Ambiguïté en termes de délimitation, limites liées aux projets Place de la Saône
Information	Informations partagées et ouvertes	Sites Internet, plaquette de communication, bilans et fiches actions en ligne Volonté de partage de données : BDT Rhône ou cartographie	Site Internet en ligne à mi-parcours Fermeture du site de l'EPTB
Structures de pouvoir	Décentralisation et choix de l'échelle adéquate	Jeu entre les différentes échelles du Rhône : bassin versant, corridor, amont/médian/aval… Implications des conseils régionaux et généraux	Maintien d'une place importante de l'Etat Rôle de l'économique Manque de lisibilité et risque de mille-feuille
Financement et risques	Diversification des sources de financement, incluant du public et du privé	Nombreux financeurs Un partenariat public-privé	Faible part du privé Assez peu de « gros » financeurs Parcellisation autour de volets
Prise en compte de l'environnement	Indicateurs quantitatifs et qualitatifs de toutes les thématiques environnementales	Suivi scientifique et synergie plus forte entre scientifiques et gestionnaires Projets socioculturels Restauration, passes à poisson	Pas de création de périmètre de protection Maintien des barrages et des chasses Mise en œuvre lors de la (re)découverte des PCB

Tableau 27. Entre principes généraux de la gestion intégrée et applications pensées dans le cadre du Plan Rhône (2007-2013)

Ce tableau vise à montrer comment certains aspects mis en place dans le Plan Rhône coïncident ou non avec des principes énoncés dans la littérature. Ces constats ne sont que des exemples, d'autres auraient pu être choisis.

L'information est assez facilement accessible, notamment à travers les ressources numériques. Des fiches actions téléchargeables dressent le bilan de chacun des volets de 2007 à 2013. De plus, la production de données est identifiable via le logo. En revanche, la bancarisation de données n'a pas encore permis leur mutualisation ou leur mise à disposition de tous.

Par conséquent, le Plan Rhône témoigne d'une innovation, d'une certaine réussite (comme le montrent les volontés d'approfondissement dans le cadre d'un deuxième Plan), malgré quelques difficultés (probablement inéluctables et inhérentes à l'ampleur de ce grand fleuve). Le Plan Rhône est alors un dispositif qui se veut adaptif et flexible, peut-être davantage qu'un SDAGE ou un SAGE qui peuvent apparaître comme plus programmatiques (Comby *et al.* 2014a). Une des forces du plan réside dans l'espace laissé aux acteurs dans chacun des volets par la mise en place de projets, mais ce laboratoire peut aussi devenir sa faiblesse : en l'absence de prise en main du dispositif par les acteurs, les volets risquent d'apparaître comme trop techniques, généraux ou creux. En outre, les actions du Plan Rhône manquent de lisibilité et achoppent parfois en termes de communication. Dès le 21 mars 2007, J.-P. Lacroix pressentait ces déceptions potentielles : « *il nous a fallu et il nous faudra encore, ensemble, le défendre auprès des habitants et des autres collectivités, tant il est vrai que, suscitant d'énormes espoirs, ce plan Rhône pourrait aussi provoquer des frustrations* » (p. 5). Le risque est alors de ne pas parvenir à satisfaire les très fortes attentes des citoyens, mais aussi de l'administration. De plus, le Plan Rhône n'arrive pas à dé-segmenter les représentations des problèmes : chaque arène se focalise sur sa définition des problèmes rhodaniens. Derrière des volets pensés comme complémentaires, les combinaisons restent rares et l'approche demeure thématique et non transversale. Enfin, la focale sur le développement durable donne une place dominante aux questions économiques (notamment le transport fluvial mais aussi l'énergie ou le tourisme), posant la question de la construction d'un fleuve où le verdissement économique est en cours, mais où il est aussi source de nouveaux et nombreux aménagements.

B. Les inondations, un passé qui ne passe pas ?

Les inondations sont marquées par la continuité temporelle de phénomènes conjugués entre mémoire et vécu, entre risque et catastrophe. La période étudiée est rythmée par trois inondations, à savoir deux à l'automne 2002 et une en décembre 2003. Dans les discours des gestionnaires, le Plan Rhône naît de ces trois événements, avant de devenir une politique transversale. Les propos relatés par la presse permettent-ils de montrer un élargissement des thématiques au cours de la période analysée ? De même, les modalités de construction de cette politique peuvent-elles être détaillées à la lumière d'une lecture de presse ? Le Plan Rhône est-il vecteur de représentations plus positives de l'aménagement rhodanien ? Cette politique s'articule-t-elle avec d'autres dispositifs ?

Le propos s'appuie sur une grille d'analyse de contenu plus complète que celle proposée pour l'ensemble des articles (Tableau 28).

	Variables	Modalités
Constats	Qualité	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Quantité	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Recherches scientifiques	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Traversée	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Evolution du chenal	Na / Incision / Equilibre / Exhaussement / Végétalisation / Erosion littorale
	Etat du chenal	Na / Dangereux ou mal entretenu / Equilibre / Agréable
	Quantité de sédiments	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Qualité des sédiments	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Restauration	Présence / Absence
	Digues	Présence / Absence
	Barrages	Présence / Absence
	Biodiversité animale	Présence / Absence
	Biodiversité végétale	Présence / Absence
	Espaces identifiés	Na /Ile / Lône / Pelouses inondables / Plaine / Delta
Actions	Assainissement	Présence / Absence
	Ressource en eau	Présence / Absence
	Types de risques	Na / Pénurie / Inondation / Sapement et glissement
	Installation, entretien, restauration d'ouvrages	Présence / Absence
	Entretien	Na / Faucardage / Gestion des embâcles / Entretien de la ripisylve / Curage / Dragage
	Entretien, restauration, préservation écologique	Présence / Absence
Passé	Valence de la référence	Na / Positif / Equilibré / Neutre / Négatif / Périphérique
	Temporalités de la référence	Na / Evénement / Période / Flou
	Dates identifiées	Spécifier la date ou la décennie
	Acteurs identifiés	Na / Agriculteur / Association / Chasseur / Environnementaliste / Entreprise/ Expert / Journaliste / Navigant / Pêcheur / Politique / Riverain / Usager / Touriste
	Espaces identifiés	Spécifier à l'échelle du site ou de la zone
	Archétypes paysagers	Na / Vif / Ile / Méandre ou paléo-chenal / Lône
	Pratiques	Na / Pêche / Batellerie / Loisirs / Traversée / Autre
	Mémoire	Na / Qualitative / Quantitative / Mixte
Souhaits	Qualité d'eau	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Quantité d'eau	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Protection ou conservation environnementales	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Restauration écologique, réhabilitation, renaturation	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Entretien	Na / Faucardage / Gestion des embâcles / Entretien de la ripisylve / Curage / Dragage
	Objectifs des interventions sédimentaires	Na / Entretien / Sécurité des biens et des personnes / Navigation
	Aménagements de type digue, épi, seuil	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Aménagements récréatifs	Na / Faible / Equilibrée / Forte
	Aménagements productifs	Na / Faible / Equilibrée / Forte

Tableau 28. La table d'analyse de contenu spécifique aux inondations

L'étude porte essentiellement sur les corpus du *Dauphiné Libéré* et de *La Provence* du fait de la localisation des inondations sur la période 2002-2003[553]. Des corpus du *Progrès* et du *Monde* sont aussi mobilisés. Toutefois, sur la période étudiée, le Rhône lyonnais ne connaît pas d'inondation, malgré un risque (Combe 2007). De même, l'espace couvert dans les éditions choisies ne permet pas d'alimenter une réflexion sur le Haut-Rhône, espace où le risque est important (Pigeon 2012b).

1. Résultats. Les trajectoires spatio-temporelles de l'inondation

Les inondations de 2002 et de 2003 touchent essentiellement le Rhône médian et aval, tendant à marginaliser le Rhône lyonnais qui n'est pas vraiment lié à ces événements. Les dynamiques « naturelles » sont différentes entre les trois secteurs du Rhône étudiés, mettant en lumière les années tantôt 2002, tantôt 2003. La cartographie des espaces inondés décrits dans les médias permet de mieux comprendre comment s'organisent ces espaces, comment les représentations érigent des hauts lieux de l'inondation et comment ce savoir médiatique entre en résonance (ou non) avec une campagne de communication menée par des gestionnaires.

a. Les inondations de 2002 et de 2003 : une focale sur le Rhône médian et aval ?

La couverture médiatique des inondations dans les trois quotidiens régionaux montre que l'inondation est une question phare pour le Rhône médian et le Rhône aval, avec respectivement 381 et 636 articles publiés de 2002 à 2013 (Figure 131).

Le Rhône lyonnais et le Rhône médian accordent une place plus importante aux crues de 2002, alors que le Bas-Rhône est davantage centré sur la crue de 2003. Par ailleurs, l'importance de cette thématique s'érode fortement, dès 2004, dans le Rhône aval et le Rhône médian, avec un niveau de publications inférieur à 50 articles par an. Cette baisse du nombre de parutions s'observe en 2005 dans *La Provence*. Le déclin de cette thématique est régulier, malgré les exceptions dues à une crue en 2008 ainsi qu'à différentes politiques de gestion de l'inondation en 2011 dans *Le Dauphiné Libéré* et les anomalies dans *La Provence* en 2010 due à Xynthia ainsi qu'en 2013 marquée par la rétrospective dix ans après de l'inondation de 2003. Par conséquent, les inondations de 2003 ont été médiatisées comme une rupture dans le Bas-Rhône, quand les inondations de 2002 sont plus centrales pour le Rhône médian voire le Haut-Rhône.

[553] Cette analyse s'inscrit dans le projet OHM « Les inondations du Rhône en héritage » porté par Paul Allard et Anne Rivière-Honegger.

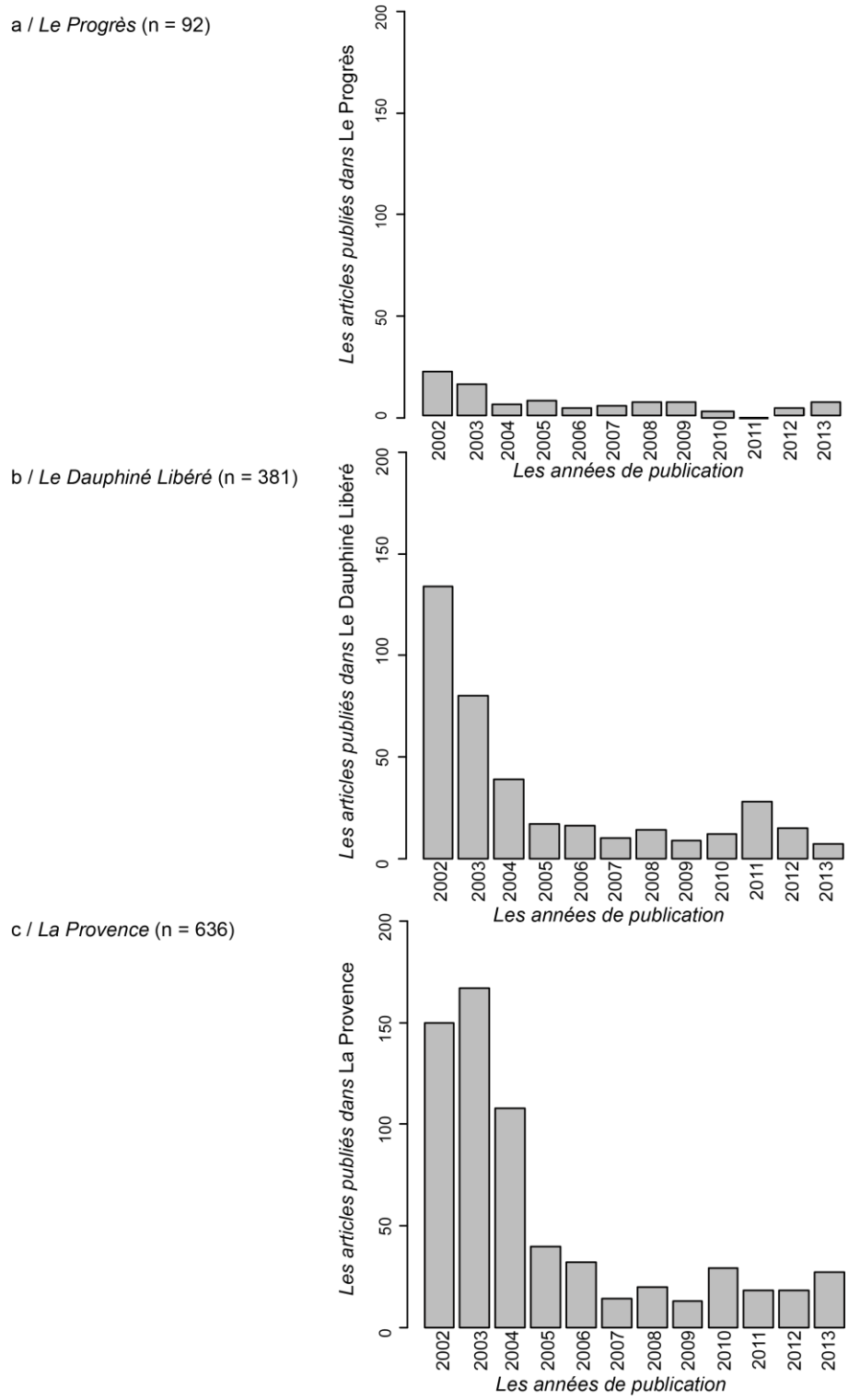


Figure 131. Les inondations : un sujet essentiel dans le Bas-Rhône et le Rhône médian

Réalisée sous R, cette figure montre la distribution annuelle des articles des sous-corpus « inondation » dans *Le Progrès*, *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*.

Les temporalités diffèrent-elles entre « dynamiques naturelles » et représentations médiatiques ? Les débits du Rhône permettent de mieux cerner l'importance des phénomènes de crues (Figure 132).

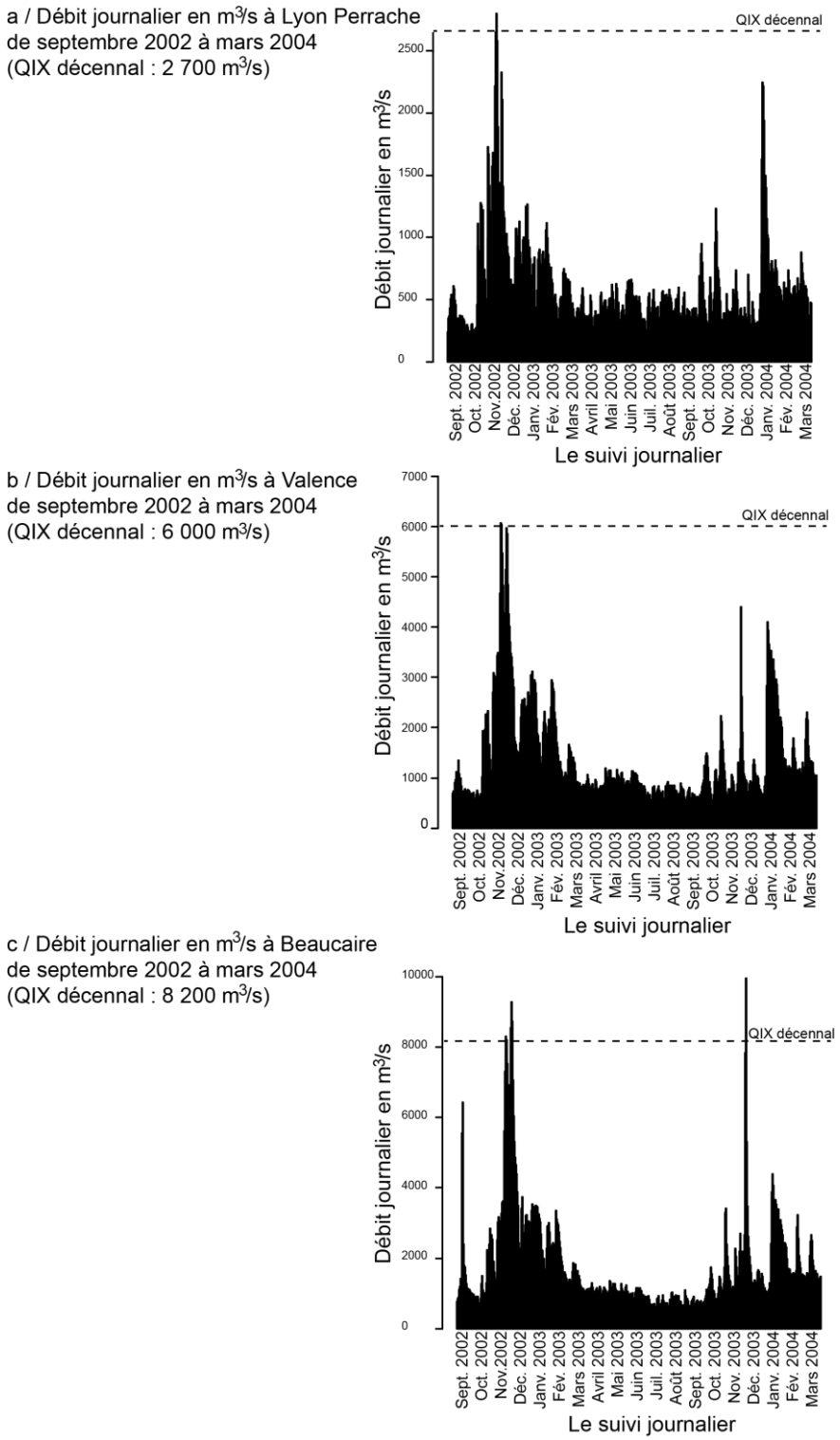


Figure 132. Les débits du Rhône à Lyon, à Valence et à Beaucaire de septembre 2002 à mars 2004

Les données journalières ont été recueillies en juin 2013 sur la Banque hydro, comme le débit instantané maximal (QIX) pour la crue décennale[554]. Ces données ne donnent un aperçu que sur trois sites.

[554] http://www.hydro.eaufrance.fr, consulté le 24/08/2015.

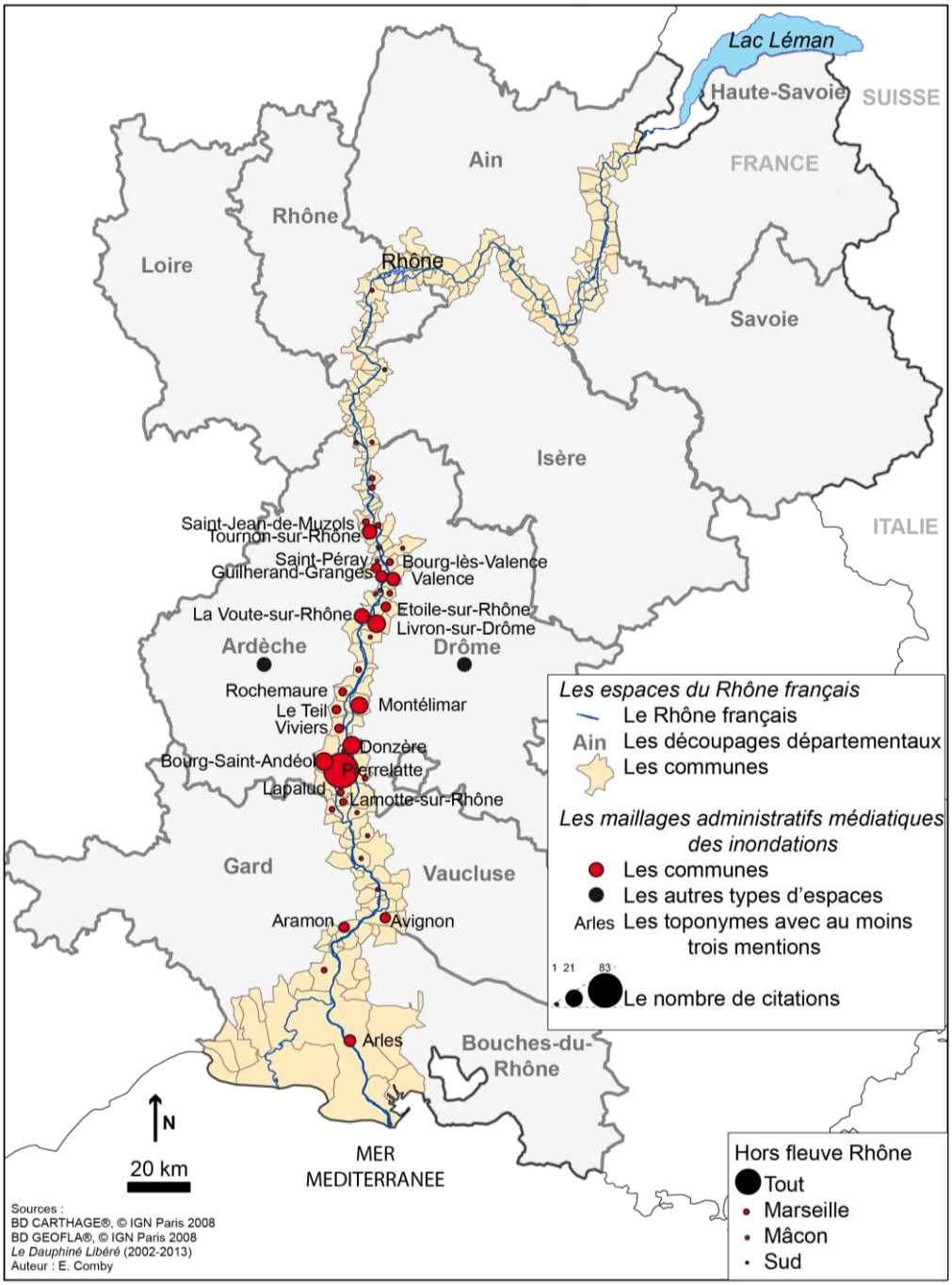
Le QIX décennal pour le Rhône à la station Perrache de Lyon est de 2 700 m^3/s : entre septembre 2002 et mars 2004, il est atteint uniquement le 17 novembre 2002. Ainsi, la sous-représentation de cette thématique peut s'expliquer par l'intensité limitée des événements de crue. Le Rhône médian atteint les 6 000 m^3/s le 16 et le 17 novembre 2002 à la station de Valence. Le Bas-Rhône présente des débits de 8 200 m^3/s à Beaucaire le 17 et le 18 novembre 2002, du 25 au 27 novembre 2002 et le 4 décembre 2003. Le Bas-Rhône à Beaucaire présentent six jours avec un débit supérieur à celui de la crue décennale, à la fois en novembre 2002 et en décembre 2003. Ces trois espaces témoignent de logiques naturelles différentes, ce qui peut en partie expliquer l'inégale ampleur de la médiatisation.

Ainsi, le Rhône lyonnais n'est pas touché par les inondations sur la période étudiée : les publications portent plutôt sur le Rhône médian où l'année 2002 apparaît comme une rupture et le Rhône avignonnais où l'année 2003 s'avère la plus marquante. La médiatisation de cette thématique ne présente pas les mêmes temporalités que les dynamiques « naturelles » : les représentations de l'inondation sont marquées par une certaine inertie.

b. Les espaces médiatiques de l'inondation

Les espaces médiatisés autour de l'inondation sont-ils différents selon le titre de presse étudié ? Si les aires de couverture et de vente jouent un rôle dans la médiatisation, certaines communes parviennent-elles à être médiatisées en dehors de leur quotidien régional ?

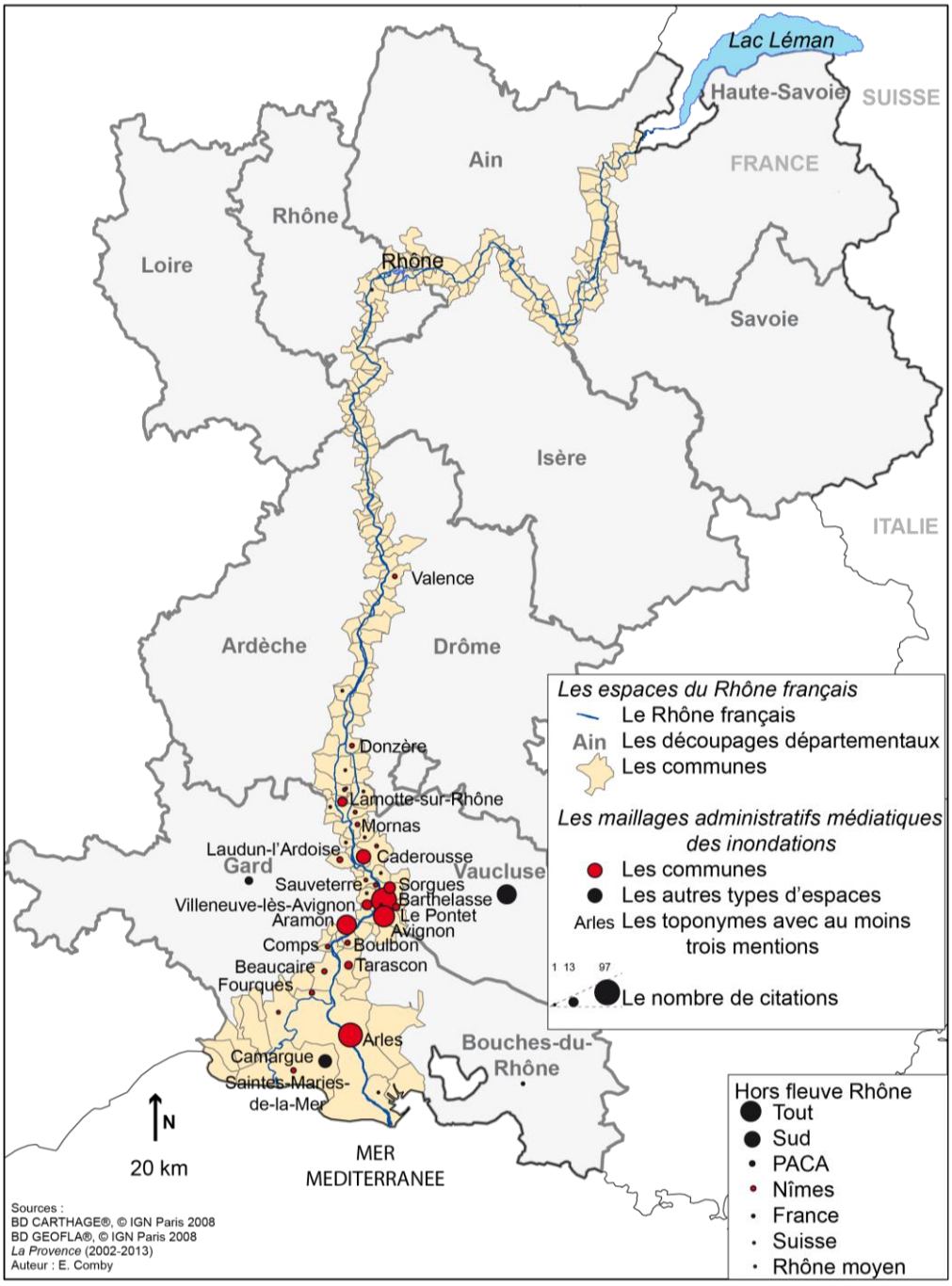
Les espaces de l'inondation dans le Rhône médian témoignent d'une concentration en quatre zones. La carte 24 montre l'ampleur de la couverture médiatique de quatre espaces, à savoir la plaine de Pierrelatte – Donzère, la confluence Drôme – Rhône et l'île de Printegarde, l'aire urbaine de Montélimar et celle de Valence. Une cinquième zone plus secondaire, autour de Tournon, peut être identifiée. Peu d'espaces en dehors de l'aire de couverture du *Dauphiné Libéré* sont cités, malgré la présence d'Arles, d'Aramon, d'Avignon, de Beaucaire, de Lyon, de Marseille, de Mâcon ou de Vienne. Ces communes sont soit des espaces inondés, soit des pôles pour la gestion du risque « inondation ». Ainsi, les inondations n'apparaissent pas comme un problème pour l'ensemble de ce linéaire, mettant en lumière la vulnérabilité de certains espaces urbains et ruraux. La répartition des espaces évoqués apparaît sous la forme de cinq fragments clairement lisibles et de quelques espaces secondaires (plutôt urbains), montrant une répartition de type archipélagique.



Carte 24. Les espaces de l'inondation à l'échelle communale dans *Le Dauphiné Libéré* (2002-2013)

Lors de l'analyse de contenu, les communes citées dans les articles sont codées. Elles peuvent être plusieurs dans un même article. Les données sont alors traitées sous R, avant d'être cartographiées.

Dans *La Provence*, les espaces médiatisés témoignent d'une certaine continuité spatiale (Carte 25).



Carte 25. Les espaces évoqués autour de l'inondation à l'échelle communale dans La *Provence* (2002-2013)

Lors de l'analyse de contenu, les communes citées dans les articles sont codées. Elles peuvent être plusieurs dans un même article. Les données sont alors traitées sous R, avant d'être cartographiées. Les espaces évoqués concernent l'ensemble du linéaire rhodanien dans 64 articles, le Vaucluse dans 75 publications ou le Sud dans 38 parutions. Parfois, une identification plus fine des logiques de médiatisation à l'œuvre est impossible.

Ainsi, sur la carte 25, au sud de Pierrelatte, la majorité des communes font l'objet d'au moins une publication. La question des inondations concerne la plupart des communes, avec toutefois deux zones plus problématiques : l'aire urbaine d'Avignon et celle d'Arles. Un troisième secteur médiatisé peut être identifié entre Pierrelatte et Caderousse. La comparaison de ces deux cartes

révèle des points communs comme les aires urbaines d'Avignon et d'Arles (où est ajouté Aramon) et la plaine de Pierrelatte.

Dans *Le Progrès*, Lyon est la commune la plus citée dans vingt-trois articles, suivie par Aramon (dix fois) et Arles (six reprises). 30% des articles sont généraux et ne permettent pas d'appréhender des espaces singuliers. Le département du Rhône est l'échelle choisie dans onze articles. En l'absence d'inondation majeure dans l'espace de l'édition choisie, un quart des publications porte toutefois sur cet espace, traitant alors du risque inondation et de sa gestion. Seuls Aramon, Arles et Comps (cinq occurrences) sont des espaces en dehors de l'aire de chalandise de l'édition choisie et qui parviennent à maintenir un nombre notable de publications. Par conséquent, ces trois communes incarnent des espaces de l'inondation rhodanienne, largement médiatisés.

Dans *Le Monde*, un sous-corpus « inondation » est construit de 1945 à 2013 sous TXM. A partir d'un index sur les noms propres, les toponymes rhodaniens les plus cités, à une échelle fine, sont Camargue (136 occurrences), Arles (116), Lyon (115), Avignon (107), Beaucaire (43), Tarascon (33), Pont-Saint-Esprit (à vingt-six reprises), Valence (vingt-quatre mentions) et Aramon (vingt fois). Cette liste témoigne d'une surreprésentation urbaine. Peu de communes bénéficient d'une médiatisation importante sur cette période de soixante-dix ans.

Ces quatre représentations médiatiques des espaces de l'inondation sont croisées avec une réalisation proposée par l'EPTB Territoire Rhône (Figure 133).

Figure 133. Les espaces de l'inondation pour Territoire Rhône (Source : Territoire Rhône)

Cet extrait de la plaquette des repères de crues du Rhône, créée par le Territoire Rhône en juin 2011, propose un nuage de toponymes rattachés à l'inondation. Elle est publiée dans le cadre du Plan Rhône.

Les espaces mis au premier plan par Territoire Rhône ne correspondent pas pleinement aux espaces de l'inondation dans les quotidiens étudiés. Comps est le terme écrit avec la police la plus grande, mais n'a qu'une place secondaire dans les corpus étudiés. Le statut d'Avignon et de Lyon se justifie davantage, même si Lyon est sous-représentée du fait de l'absence d'inondation. Ensuite, Aramon, Limony, Livron-sur-Drôme, Caderousse, Pont-Saint-Esprit et Pierrelatte présentent des degrés de médiatisation très divers, même s'ils présentent la même taille de police. La sous-médiatisation de Limony peut peut-être s'expliquer par l'aire de chalandise du *Dauphiné Libéré*, mais les communes proches de Serrières ou de Chanas sont évoquées. De même, Pont-Saint-Esprit présente un faible nombre de citations, notamment en comparaison de Livron-sur-Drôme, Caderousse et Pierrelatte. Ainsi, les communes de l'inondation retenues dans la presse

quotidienne de 2002 à 2013 ne correspondent pas à celles mises au premier plan par des gestionnaires dans leur plaquette de communication sur les repères de crue.

Les quotidiens régionaux proposent des lectures différentes de l'espace de l'inondation, entre dispersion dans *Le Dauphiné Libéré* et continuité dans *La Provence*. En croisant quatre quotidiens, des hauts lieux de l'inondation apparaissent comme Arles, Avignon, Lyon, Aramon, Valence… Ces représentations des espaces inondés sont alors croisées avec une production graphique de gestionnaires, développée dans le Plan Rhône, montrant des hiérarchisations différentes des espaces inondés.

2. Résultats. Vivre et gérer les inondations

L'étude se centre sur les sous-corpus « inondation » du *Dauphiné Libéré* et de *La Provence* qui semblent plus facilement comparables et plus pertinents, puisque ces deux espaces ont connu des inondations lors de la période étudiée. Elle vise à analyser les discours portés lors d'une inondation et suite à cet extrême : les propos évoluent-ils vers une prise en compte plus politique du phénomène, notamment dans une optique de gestion ? Cette période est-elle marquée par une mise en réseau de différents acteurs ? Le Plan Rhône apparaît comme un dispositif dont un des objectifs est d'appréhender le risque inondation, suite aux événements de 2002 et de 2003 : parvient-il à s'imposer comme un cadre majeur pour penser l'inondation ? Interagit-il avec d'autres dispositifs ?

a. Une structuration croissante du système d'acteurs autour de l'inondation ?

Les inondations surgissent en 2002 et en 2003, ce qui permet d'analyser les représentations des acteurs de l'inondation en temps d'extrêmes hydrologiques, mais aussi de réparation, de gestion du risque ou de prévention. Ces différents moments mettent-ils au premier plan des acteurs différents et des valences contrastées à l'égard du Rhône ?

Dans *Le Dauphiné Libéré*, de 2002 à 2013, les acteurs principaux évoqués sont les riverains (124 occurrences), les politiques (93), les usagers (48), les entreprises (33), les associations (trente-et-un) et les agriculteurs (vingt-deux fois) (Figure 134). Les riverains sont les acteurs majeurs sur toute la période. A partir de 2003, les politiques deviennent plus importants que les usagers. A partir de 2004, les entreprises, dont la CNR, jouent un rôle certain. Ainsi, le jeu d'acteurs se structure différemment dans le temps. Les politiques sont ceux dont les propos sont les plus rapportés avec 112 mentions, suivis des associations (55) et des riverains (42), des entreprises, des agriculteurs et des usagers. Chaque année, les politiques sont les plus cités. A partir de 2008, les associatifs sont plus cités que les riverains, ce qui témoigne d'une structuration autour de collectifs.

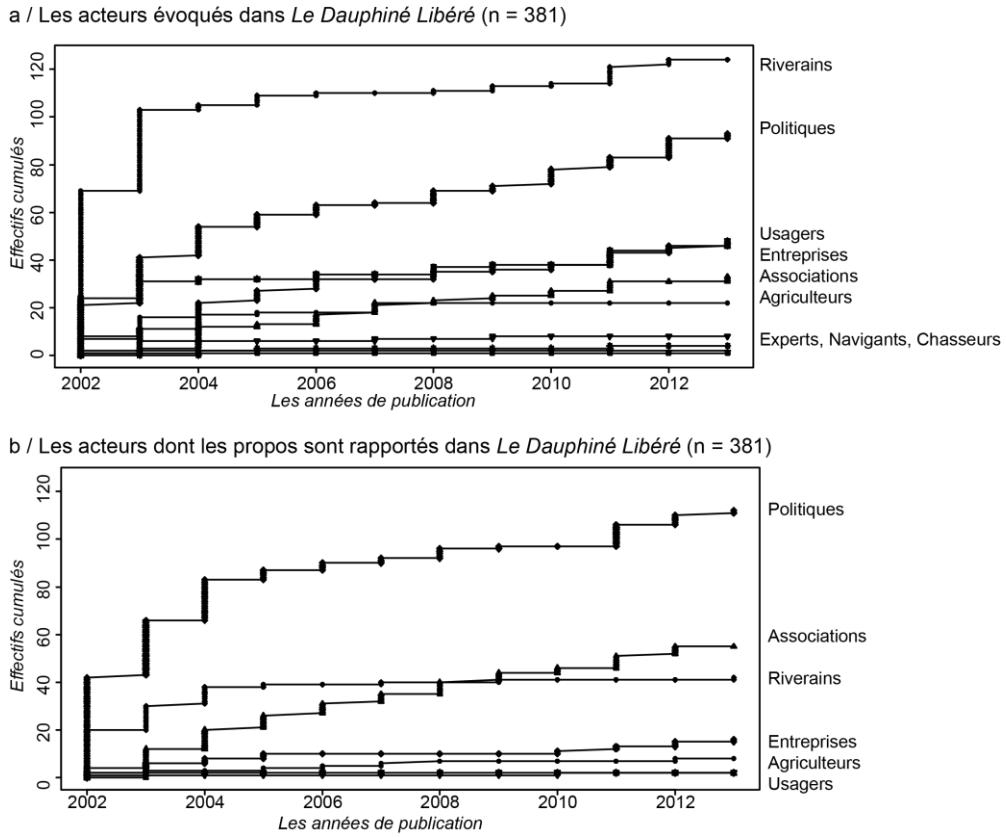


Figure 134. Les acteurs évoqués et cités dans *Le Dauphiné Libéré* (2002-2013)

Réalisée sous R, grâce au package « ade4 », cette figure reprend les variables « acteur principal évoqué » et « acteur principal cité ». Un seul acteur par article est retenu. En revanche, si aucun propos rapporté n'est observé, le codage est « na » : cette courbe n'a pas été conservée sur la figure.

Dans *La Provence*, les trois acteurs principalement évoqués sont les riverains (257 fois), les politiques (198) et les entreprises (73). Les agriculteurs (avec vingt-huit mentions), les experts (seize) et la justice (treize) font partie des acteurs secondaires. Les propos rapportés sont majoritairement ceux des politiques (à 175 reprises), des riverains (96), des associations (64) et des entreprises (38). Ainsi, les acteurs médiatisés présentent des organisations semblables entre Rhône médian et aval, même si la justice et les experts ont une place plus importante à l'aval.

Les valences associées à l'inondation sont majoritairement négatives. Dans *Le Dauphiné Libéré*, 48% des articles s'avèrent négatifs, 25% se présentent comme équilibrés et 20% sont positifs. Dans *La Provence*, 51% des articles sont négatifs, 28% s'appuient sur des propos équilibrés et 14% sont positifs. Ainsi, la structuration des valences est relativement similaire entre les deux titres, même si les termes laudatifs semblent plus fréquents dans *Le Dauphiné Libéré*. Les discours autour des inondations sont-ils porteurs de valences différentes, en fonction de la proximité temporelle avec les inondations (Figure 135) ?

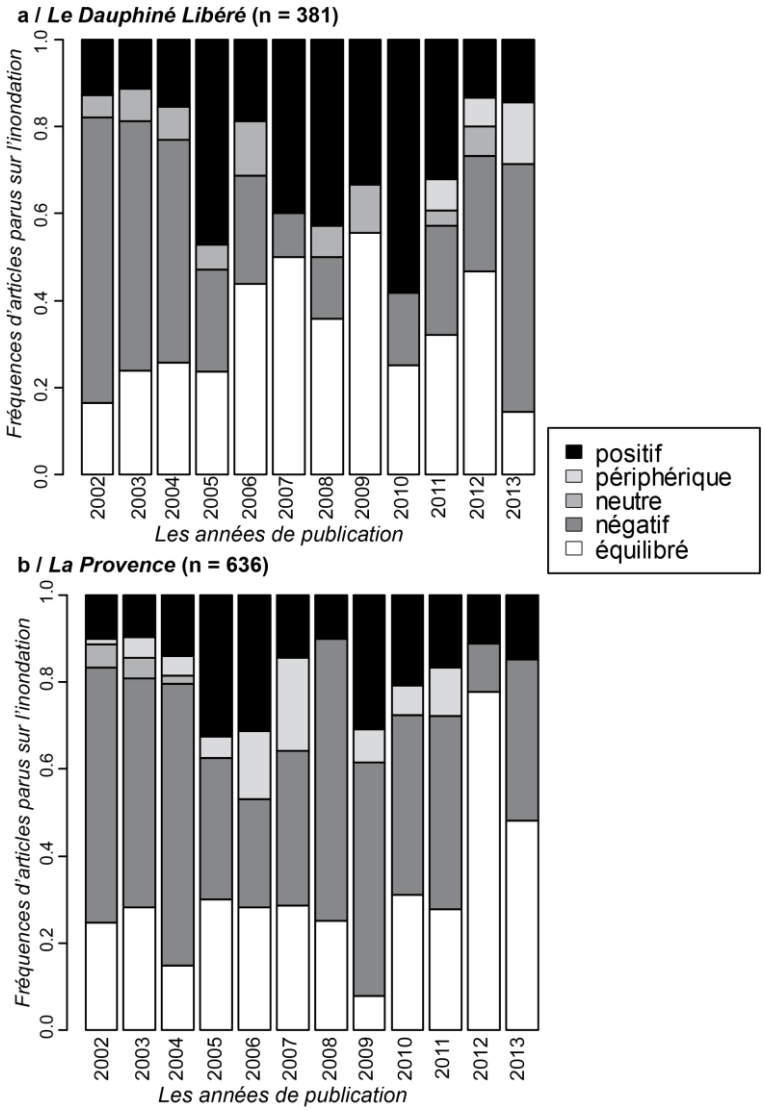


Figure 135. Les valences accordées à l'inondation dans *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence* (2002-2013)

Réalisée sous R, cette figure traite la variable « valence » de l'analyse de contenu dans le sous-corpus « inondation » des deux journaux.

Dans *Le Dauphiné Libéré*, les propos négatifs se concentrent sur la période de 2002 à 2008. Inexistants en 2009, ils connaissent depuis 2010 une augmentation constante, atteignant plus de 50% des articles en 2013. Les propos équilibrés et positifs suivent globalement une trajectoire inverse : ils sont en augmentation de 2002 à 2010, avant de voir leur proportion diminuer de 2011 à 2013. Dans *La Provence*, les propos négatifs représentent au moins 50% des publications annuelles de 2002 à 2004 et de 2008 à 2011. Les propos positifs présentent des pics en 2005, en 2006 et en 2009. Les dires équilibrés jouent un rôle important en 2012 et en 2013. Par conséquent, les trajectoires en termes de valences dans les deux journaux ne sont pas vraiment identiques, puisque celle présentée par *Le Dauphiné Libéré* semble plus linéaire.

Ainsi, les systèmes d'acteurs à l'œuvre semblent relativement semblables en termes de structuration. Les valences présentent les mêmes proportions dans les discours, mais montrent des trajectoires temporelles quelque peu différentes.

b. Les modalités médiatiques de gestion du risque d'inondation

Pour chaque article, les acteurs impliqués dans la gestion et les dispositifs sont codés : plusieurs modalités peuvent intervenir dans le même texte. A partir de ces données, la gestion des inondations est analysée, en mettant en lumière la hiérarchisation des acteurs et les mesures mises en œuvre.

Dans le sous-corpus « inondation » de 636 articles issu de *La Provence*, les institutions, administrations, organisations et entreprises les plus citées sont au nombre de 44, témoignant d'un jeu d'acteurs complexe autour de la gestion de l'inondation. Les acteurs les plus cités sont les mairies (296 fois), l'Etat (209), les préfectures (112), les conseils régionaux (84), la CNR (79), les conseils généraux (78). Des acteurs secondaires apparaissent ensuite comme la Direction départementales des territoires (46 fois suite à la fusion des expressions Direction départementale des territoires, direction départementale de l'équipement et direction départementale de l'agriculture et de la forêt), le Symadrem (trente mentions), l'UE (vingt-deux citations), des intercommunalités (dix-huit), des chambres de commerce et d'industrie (dix-sept) et la SNCF (seize). Cette liste témoigne d'une sous-représentation des porteurs du volet « inondation » du Plan Rhône, à savoir la DREAL avec onze mentions (après fusion des termes de DIREN, de DRIRE et de DREAL), le COPIL avec huit occurrences, les CTC sept fois et le CIADT deux évocations. Les porteurs sont peu médiatisés, mais les acteurs impliqués (notamment dans les financements comme l'Etat ou les conseillers régionaux), reproduisant la fragmentation classique. Contrairement à ce premier constat sur les acteurs évoqués de la gestion, le Plan Rhône n'est pas sous-médiatisé. Parmi les trente-quatre dispositifs de gestion mentionnés, le Plan Rhône est le plus cité avec 84 occurrences, suivi des PPRi avec 37 évocations, les arrêtés de catastrophes naturelles (trente reprises), les arrêtés de calamité agricole (treize), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les Plans d'occupation des sols (POS) regroupés (neuf) et le plan Orsec (six). Le Plan Rhône est le plus mentionné en 2004 (dix-huit fois), en 2005 (douze) et en 2010 (onze), montrant l'importance de sa genèse dans la médiatisation. Ce plan suscite ou répond à certaines attentes, mais les valences des discours à son égard sont contrastées. Elles diffèrent en partie de la valence globale des propos sur l'inondation à travers une surreprésentation des dires équilibrés au détriment des négatifs, puisque 40% sont équilibrés ainsi que négatifs et 16% sont positifs. De plus, si le Plan Rhône est parfois mentionné avec d'autres dispositifs de gestion de l'inondation comme les arrêtés de catastrophe naturelle, les PPRi, le Plan Orsec ou les Plans de surface submersible (PSS), il est le seul dispositif évoqué dans 86% des articles où il apparaît. Enfin, le Plan Rhône est très rattaché à la thématique « inondation » dans 83% des articles où il apparaît, puisque 102 articles du corpus global de *La Provence* citent ce dispositif.

Cette hiérarchie des dispositifs est en grande partie comparable avec celle présente dans *Le Dauphiné Libéré*. Parmi les trente dispositifs évoqués, le Plan Rhône apparaît 58 fois, les PPRi 50, les PLU dix-sept, les arrêtés de catastrophes naturelles onze, le programme décennal de restauration dix, les plans communaux de sauvegarde neuf, les enquêtes publiques neuf. Ainsi, le Plan Rhône est moins médiatisé, mais les PPRi le sont davantage. De même, des dispositifs secondaires apparaissent, comme les schémas de restauration, des zonages et des procédures de consultation. Ainsi, les dispositifs évoqués ne sont pas exactement les mêmes entre Rhône médian et Rhône aval, même si le Plan Rhône et le PPRi restent des dispositifs centraux. Comme pour le Rhône aval, les années 2004 et 2005 sont les plus liées au Plan Rhône, avec respectivement dix et huit articles. De plus, les discours sur le Plan Rhône présentent une part importante de propos équilibrés, soit 43%. En outre, les dires positifs sont plus importants que les négatifs, soit 31% contre 24%. Ainsi, les valences accordées aux articles sur l'inondation et le Plan Rhône témoi-

gnent de points de vue plus équilibrés et plus positifs que la moyenne des textes publiés sur l'inondation. Dans 59% des articles où le Plan Rhône apparaît dans le sous-corpus « inondation », ce dispositif est le seul cité, mais il est co-occurrent d'autres mesures, comme les PPRi à douze reprises. De même, comme dans *La Provence*, le Plan Rhône reste lié dans les discours à l'inondation : sur 80 articles mentionnant le Plan Rhône dans le corpus global, 58 abordent les inondations comme thématique principale, soit 72% des parutions sur le Plan Rhône.

Par conséquent, une grande diversité d'acteurs est impliquée dans la gestion de l'inondation, même si deux niveaux semblent centraux, à savoir le national à travers l'Etat et le rôle du préfet et le local via la commune. Le Plan Rhône apparaît comme très médiatisé : il parvient à s'imposer comme le dispositif de gestion de l'inondation le plus cité. Toutefois, ces discours sur le Plan Rhône restent très centrés sur l'inondation et s'avèrent peu mobilisés dans les autres thématiques. Les deux titres étudiés offrent alors une image du Plan Rhône différente de celle liée aux financements.

3. Discussion. Des catastrophes au Plan Rhône ? Questionnement autour d'un récit de cause à effet

Dans les discours politiques et gestionnaires, le Plan Rhône naît de l'inondation : ce récit linéaire doit être questionné. Tout événement paroxysmique n'entraîne pas la mise en œuvre d'une telle politique. Le Plan Rhône était-il déjà en germe avant les inondations de 2002 et de 2003 qui auraient alors joué un rôle de catalyseur ? Comment se crée une coalition de cause dont l'objectif fait évoluer le système de gestion des inondations à travers un nouveau dispositif, pensé à l'échelle du corridor, autour d'une multiplicité de thématiques et d'enjeux ?

Les inondations répétées de 2002 et de 2003 sont catégorisées en tant que crise : aucune controverse ne s'érige, malgré les accusations pour trouver le coupable. La crise implique une résolution par une décision : les discours sur le Plan Rhône insistent sur cette continuité, même si les prémisses de ce dispositif sont antérieures (notamment datées de la décennie 1990) et si sa mise en œuvre jouit de circonstances politiques (à savoir le modèle du Plan Loire, l'imaginaire du Plan Marshall et la campagne pour les élections régionales). Il s'agit de montrer la complexité des facteurs et des acteurs en interaction pour permettre la création de ce dispositif afin de questionner un discours parfois simpliste de cause à effet.

a. Un scénario journalistique de la catastrophe fondé sur la chronologie

Le discours de cause à effet autour du Plan Rhône se comprend dans ce mécanisme : un problème est mis au premier plan à cause d'un événement, une solution doit être trouvée pour assurer la stabilité du système.

Dans un premier temps, les discours sont fondés sur un schéma narratif classique : la situation initiale marquée par la crue, l'élément perturbateur synonyme d'un basculement dans l'inondation, les péripéties ponctuées par des niveaux d'eaux, des évacuations et le nettoyage, l'élément de résolution quand l'eau se retire et la situation finale où le risque est reconnu. La description de l'événement est chronologique. Les médias relaient les rumeurs, permettent la circulation des informations et parfois infirment le doute créé. En temps d'inondation, les rumeurs, parfois les plus folles, sont générées. « *Comme si l'ampleur du phénomène ne suffisait pas à susciter des craintes et à réveiller des peurs, des rumeurs couraient dans la cité des papes. On annonçait la fermeture du pont de l'Europe, l'inondation de l'intra-muros poussant la majorité des commerçants de la rue Joseph-Vernet à*

fermer boutique. On annonçait aussi la rupture du pont de Sauveterre, et plus cocasse, cette information qui parvenait jusqu'aux oreilles de la très sérieuse chaîne anglaise BBC : le Rhône avait rayé de la carte (postale) le pont d'Avignon » (*La Provence*, 04/12/2003). Ces constats montrent que les rumeurs sont inhérentes à l'inondation : cette perturbation du quotidien génère des interprétations alarmistes et la circulation de fausses informations. « *Le Préfet de région […] avoue que les services de l'Etat sous sa houlette "gèrent l'irrationnel". Un irrationnel qui prend la forme d'amateurs de jet ski (sic) venus jusqu'au bord du Rhône s'adonner à leur passion favorite. En passant par les folles rumeurs de maisons pillées, le nombre de pompes qui devient inflationniste* » (*La Provence*, 08/12/2003). Ainsi, la gestion de l'inondation demande de se préparer et de s'adapter aux bruits qui courent mais aussi aux pratiques dangereuses, dans un contexte de catastrophe. Les niveaux d'eau deviennent centraux dans la description de l'événement par les journalistes, entre perception sur le terrain et mesures plus scientifiques. La cour de la prison d'Arles entièrement sous les eaux, avec les détenus évacuant sur des barques, devient une des images phares pour montrer l'importance des niveaux d'eau. Comme dans le Sacramento, le vocabulaire probabiliste employé pour décrire la crue induit les riverains en erreur. « *Avant de chercher les causes de cette "énième crue centennale", l'heure est au grand nettoyage »* (*La Provence*, 07/12/2003). Cette expression est fondée sur un oxymore entre « énième » et « centennale », mais il n'a pas lieu d'être, puisque « centennale » fait référence à une probabilité et non à une période de retour effective. Le terme n'a pas la même portée juridique qu'en Californie, mais témoigne des mêmes représentations erronées chez les usagers. Cette ambiguïté est constante : « *une crue "trois cent cinquantenale". Comprenez : fréquence probable tous les 350 ans…* » (*La Provence*, 17/04/2004). De plus, ces niveaux d'eau jouent un rôle important dans la phase d'évacuation. Quand les eaux arrêtent leur montée, les quotidiens régionaux raffolent des évacuations animales. « *Une truie sauvée des eaux. Rosette, 100 kg, truie de compagnie, coincée depuis plus de deux jours par les inondations sur le perron de sa maison inondée à Arles, a été évacuée hier* » (*La Provence*, 09/12/2003). Moins tragiques que les disparitions humaines, elles se prêtent aux jeux de mots. De même, les morts des animaux illustrent la gravité des événements. « *Adieu, ferme et porcelets. Dans cette grange de Pierrelatte, 1 000 cadavres de porcelets attendent la décrue. […] Les pompiers redémarrent leur bateau et poussent au large de l'immense grange où gisent 1 000 cadavres gonflés par l'eau* » (*Le Dauphiné Libéré*, 19/11/2002). La mention à des animaux semble permettre une description de la brutalité de la crue à travers une représentation morbide et dénuée de pudeur. Le temps du nettoyage et les coûts des réparations prennent la suite des histoires sur l'inondation. Ainsi, la période de l'inondation est racontée de façon chronologique, détaillant le même schéma narratif d'un élément perturbateur et offrant un suivi au jour le jour des inondés jusqu'au début du nettoyage.

Le risque soulève une nouvelle question : la résolution liée aux dynamiques dites naturelles du fleuve est-elle suffisante pour considérer le problème comme réglé ? Une fois l'eau retirée, les articles de presse se concentrent sur les politiques nécessaires pour empêcher la reproduction du même événement. En effet, la médiatisation de l'inondation perdure dans le temps, après l'événement. Cette durée s'explique par les procédures administratives, en particulier celles de la reconnaissance du statut de catastrophe naturelle et de l'indemnisation. Elle se justifie aussi par la réactivation aisée de la crainte de l'inondation, à chaque crue, notamment en 2008 : les niveaux d'eau sont guettés et comparés avec les relevés historiques. Enfin, elle s'inscrit dans les temporalités d'une gestion plus politique de l'inondation, entre interdiction et prévention : l'espace inondable fait souvent l'objet de négociations avant d'être zoné. Les articles regorgent de sigles dont l'utilisation questionne la compréhension, d'autant plus que leur nom complet n'est pas toujours donné. L'ampleur des procédures possibles complexifie très fortement les discours et semble en mesure de créer un certain désintérêt. Mais elle favorise aussi une médiatisation pour faire circuler les nouvelles modalités d'appréhension de l'inondation.

Par ailleurs, ces deux phases sont rythmées par les accusations et la recherche des responsabilités. En effet, les rumeurs s'inscrivent généralement dans le processus de recherche de responsables, mettant au premier plan les acteurs économiques (comme la CNR, des agriculteurs ou des propriétaires privés) ou politiques. Le nombre important d'évocations de la CNR dans les titres étudiés s'explique par une certaine « bouc-émissarisation » (Le Lay 2007, p. 346) de cet acteur en temps d'inondation qui conduit à « *sélectionner l'information pour produire une illusion, un mensonge à soi-même* ». La CNR fait l'objet à chaque inondation de nombreuses rumeurs. « *Quid des aménagements du fleuve ? Ont-ils contribué à accélérer la vitesse du Rhône ? Pourquoi ne dragues-t-on pas suffisamment ? Que fait la CNR pour diminuer les crues ? Quelle est sa part de responsabilités dans ces phénomènes trop fréquents ?* » (*La Provence*, 21/03/2004). Cette litanie de questions s'apparente à un procès à charge, même si la CNR explique son rôle et le principe de transparence des ouvrages, après chaque inondation. Elle développe alors un argumentaire économique pour rendre son propos de déresponsabilisation crédible et convaincre : elle insiste sur le coût de la crue, empêchant le bon turbinage des eaux, en annonçant des pertes dues aux inondations (soit quatre millions d'euros pour la crue de décembre 2003). « *Tirs de barrage contre les barrages. "Les gens ne pensent pas qu'ils sont victimes de phénomènes naturels. Ils pensent qu'ils sont victimes des agissements de la CNR !" Jacques Audouard, son directeur régional, sait bien qu'à chaque crue du Rhône les populations inondées accusent la Compagnie nationale du Rhône des pires maux. "On nous a même soupçonnés de favoriser les crues, et de garder volontairement le niveau du fleuve le plus haut possible pour produire le maximum d'électricité"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 21/11/2002). Ce témoignage montre que les usagers du Rhône connaissent assez mal les modalités optimales de production de l'hydroélectricité : ils ne saisissent pas vraiment comment la CNR utilise le Rhône comme une ressource. En outre, le mécanisme psychologique et sociologique de bouc-émissarisation démontre aussi une mauvaise perception des dynamiques environnementales à l'œuvre : le bruit, l'odeur ou la hauteur de la lame d'eau sont méconnus et deviennent l'objet de toutes les suppositions. Enfin, elle témoigne aussi d'une mauvaise image de la CNR qui a modifié le Rhône pour en tirer des profits, sans régler les problèmes des riverains : elle est alors fondée sur une ambiguïté sur les missions de l'entreprise à l'égard du fleuve. Par conséquent, cette recherche des coupables vise à créer une controverse, en cherchant un « méchant », mais la CNR ne peut pas devenir la seule responsable : l'inondation sur le Rhône, par la complexité d'acteurs et de dynamiques à l'œuvre, est du ressort de la crise.

Une lecture de type cause à effet reprend une approche d'une perturbation suivie d'un rééquilibrage. Mais des invariants discursifs dans la recherche de coupables surgissent, montrant une certaine continuité. Cette entrée diachronique peut être complexifiée, en montrant comment le Plan Rhône s'inscrit à la fois dans la continuité structurelle de démarches débutées suite aux inondations de la décennie 1990 et dans une certaine discontinuité conjoncturelle liée à une représentation politique du risque inondation.

b. Le Plan Rhône avant le Plan Rhône : l'affirmation des niveaux régional et local

Le constat d'une gestion nécessaire à l'échelle du linéaire fluvial émerge dès 2002. Le rapport Balland, remis en octobre 2004, met au premier plan les enjeux techniques et financiers de la gestion des inondations. Dans les discours des gestionnaires, deux événements fondateurs du Plan Rhône sont retenus, à savoir l'Appel du Delta et les Etats généraux : d'autres moments discursifs peuvent-ils être retenus ? Quelles arènes sont mobilisées autour de ces manifestations ?

Avant les crues de 2002, des gestionnaires et des politiques sont déjà mobilisés autour de la gestion du risque sur le Rhône. « *A la suite des débordements du Rhône, le ministère de l'Environnement a*

décidé d'engager une étude globale sur son fonctionnement en crue, financée par l'Etat, l'Agence de l'eau, les départements et les régions riveraines » (*Le Dauphiné Libéré*, 19/03/2002). Pilotée notamment par Territoire Rhône, cette étude débute en 1999, dans la continuité des événements de 1993 et de 1994. Les principes du Plan Rhône, tels la gestion globale du fleuve ou la solidarité amont – aval, y sont déjà présents. Dès le 19 mars 2002 le président de Territoire Rhône annonce des Etats généraux du Rhône. Ainsi, cet article titré « *Les colères du Rhône à la loupe* » nuance la genèse de ce concept déjà existant avant les événements de 2002 et de 2003.

Le Plan Rhône s'inscrit sur un discours où les conseillers régionaux se positionnent en première ligne. « *D'abord on constate qu'il y a des distorsions. Par exemple la région donne beaucoup d'argent mais n'a aucune compétence dans ce domaine* » (S. Lacan, porte-parole de la Confédération des Riverains du Rhône, *La Provence*, 03/12/2004). Le niveau régional n'est habituellement pas central dans la gestion de l'inondation où les pouvoirs se répartissent davantage à l'échelon communal ou national. « *Michel Vauzelle a demandé hier que l'Etat, les conseils régionaux et les départements proches du Rhône étudient ensemble un plan d'aménagement du fleuve. "Nous pensions être protégés du Rhône à Arles, mais nous n'avions pas pensé que l'eau puisse arriver par le nord parce qu'un ouvrage de la SNCF a été mal entretenu. La réflexion doit être globale"* » (*La Provence*, 05/12/2003). La dynamique politique du Plan Rhône s'inscrit dans un contexte électoral pour les élections régionales prévues en 2004, à l'heure où la majorité présidentielle est à droite. « *Elections régionales 2004. Devant les associations et riverains du Rhône, la tête de liste du PS aux élections régionales, Jean-Jack Queyranne a déclaré vouloir faire de la gestion des crues une "cause nationale". […] Une rencontre qui avait pour objectif de rassurer les associations de riverains quant aux actions que le Parti socialiste entend mener en cas de victoire* » (*Le Dauphiné Libéré*, 04/03/2004). Le Plan Rhône serait-il un produit du Parti socialiste (PS) ? L'appel du Delta du 3 mars 2004 est signé par les trois candidats du PS aux élections régionales dans un contexte de campagne, à trois semaines du premier tour. Le Plan Rhône apparaît comme une promesse de campagne, fédérant des hommes politiques du même parti dans trois régions, à savoir J.-J. Queyranne pour Rhône-Alpes, M. Vauzelle pour PACA et G. Frêche pour Languedoc-Roussillon. Ainsi, le contexte politique régional (en interaction avec la majorité présidentielle) favorise l'émergence de cette politique à l'échelle du linéaire. Ce texte demande « *"l'adhésion à un outil interrégional de coordination et de gestion globale de l'ensemble du bassin du Rhône, afin d'établir une cohérence et une solidarité entre amont et aval, sans que cet outil ne se substitue aux opérateurs locaux là où ils existent et fonctionnent correctement"* » (*La Provence*, 04/07/2004). De même, *La Provence* insiste sur le rôle joué par les trois conseils régionaux dans l'organisation des Etats généraux, à l'heure où les mesures nationales semblent encore discrètes. Les inondations apparaissent comme un enjeu majeur qui demande aux politiques de niveau régional de se positionner dans une question en partie hors de leur compétence.

Néanmoins, cette démarche n'émane pas seulement de la sphère politique : elle répond à certaines attentes formulées par des inondés. Ce relais est notamment visible lors de la phase qui précède les Etats généraux du fleuve Rhône. Les associations de riverains comme la « Confédération des riverains du Rhône et de ses affluents » ou l'« Association des sinistrés de la vallée du Rhône » se mobilisent aux côtés des régions pour obtenir des Etats généraux et y faire entendre leur voix. « *Afin d'organiser, en 2004, des états généraux du Rhône, la Confédération des riverains du Rhône et de ses affluents prévoit trois réunions de concertation de la population* » (*La Provence*, 08/12/2003). D'autres actions témoignent d'une organisation sociale locale née de l'inondation, comme une pétition en avril 2004 qui présente 5 000 signatures. En effet, ces associations réclament avec vigueur les Etats généraux, en organisant notamment une manifestation à Arles le 17 avril 2004 qui rassemble 3 000 personnes. « *"Notre but est de faire pression pour obtenir une démarche de gestion globale du fleuve Rhône", affirme Gille Jean-Marie, le président du collectif. "Nous sommes là pour soutenir les élus locaux". Les sinistrés des associations, aux premières loges, tiennent à être associés, par la voix des élus et de leurs associa-*

tions, à toutes les décisions qui seront prises dans les ministères parisiens. […] Les manifestants entendaient également demander au préfet Lacroix un plan pour le Rhône, comme il l'avait fait pour la Loire » (*La Provence*, 18/04/2004). Cette manifestation témoigne d'une structuration hybride, entre acteurs politiques et associations fondées autour des riverains. Cette démonstration dans l'espace public vise à demander davantage de participation des habitants à la gestion politique du risque, dénonce une politique gérée nationalement et espère décrocher un Plan Rhône sur le modèle du Plan Loire. Ces Etats généraux, référence historique liée à 1789, témoignent d'un imaginaire de la rupture souhaitée localement voire régionalement. « *Initiative des conseils régionaux face au silence de l'Etat, les 2e Etats généraux sur les crues du fleuve s'ouvrent aujourd'hui. Le terme était grandiose, un peu à l'image de ce que les riverains attendent, pour réapprendre à vivre sur les rives du Rhône* » (*La Provence*, 02/02/2005). Derrière cette comparaison, une demande de changement de gestion survient : le Tiers Etat n'est-il pas incarné par les riverains ? Pourraient-ils bénéficier *a minima* de davantage de consultation voire d'une concertation ? Des discours positifs émergent lors des Etats généraux grâce à un « *exemple de démocratie participative* » (*La Provence*, 04/02/2005).

Ainsi, le Plan Rhône met en tension différents niveaux, le local, le régional et le national, ce qui questionne la place de l'Etat et sa réappropriation de dynamiques qui semblent initialement *bottom-up*. Le Plan Marshall pour l'aménagement du fleuve dans l'Après-guerre, se présente comme un autre récit appartenant au passé et mobilisé comme une référence. « *Hier, les associations ont demandé à l'Etat de lancer un plan Marshall rivières et fleuves afin d'entreprendre des grands travaux d'entretien* » (*La Provence*, 16/06/2004). Cette demande de Plan Marshall est issue de la sphère politique et est ensuite reprise par les associations de riverains. « *M. Alary[555] demande l'adoption d'un véritable plan Marshall contre les inondations, financé par un grand emprunt national et européen* » (*Le Monde*, 10/12/2003). Cette mention témoigne d'un imaginaire du Plan Marshall qui a en partie permis la création des paysages du Rhône contemporain. Ce modèle laisse croire à la fondation d'un nouveau Rhône, à la lumière de financements importants, et persiste tout au long du premier Plan Rhône. La première mention du « Plan Rhône » en tant que tel dans *La Provence* date du 14 juillet 2004. « *Le Plan Rhône fait des vagues. Les trois régions traversées par le fleuve (Paca, Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes) ont demandé au Premier ministre de faire un geste fort en faveur d'un plan Rhône en passant la participation de l'Etat de 20 à 50%. […] Les présidents rappellent en outre la nécessité de traiter le Rhône dans sa globalité et le plus rapidement possible. Le coût de ce chantier est estimé à 300 millions d'euros* » (*La Provence*, 14/07/2004). Ainsi, les acteurs régionaux prennent l'initiative, dans une sorte de bras de fer avec l'Etat, afin d'obtenir des financements plus importants. En effet, la rente CNR de plus de 100 millions d'euros par an (dont des redevances et des impôts sur les sociétés) est mise au premier plan pour justifier un investissement plus fort de l'Etat en faveur du Rhône. Le fleuve développé au service de la nation devient un élément de l'argumentaire régional pour expliquer un nécessaire investissement du niveau national. Les ressources économiques apportées doivent favoriser un retour pour les niveaux régional et local.

Les débats portent aussi sur les modalités de coordination de ce nouveau plan. L'EPTB Territoire Rhône apparaît comme un porteur potentiel. « *La maîtrise d'ouvrage globale pour la gestion du Rhône ne reviendrait pas à Territoire Rhône (pour aller plus vite dit le sous-préfet). La Confédération pense au contraire que créer une autre structure alors que Territoire Rhône a déjà les compétences nécessaires serait une perte de temps* » (*La Provence*, 21/04/2004). C. Pahl-Wostl (2007) souligne l'intérêt de développer une nouvelle structure de gestion, quand une démarche de gestion intégrée émerge. Notamment suite

[555] Il est président du conseil général et député PS du Gard.

aux vœux de l'Etat, le Plan Rhône ne s'appuie pas vraiment sur une maîtrise d'ouvrage unique, ce qui apparaît comme un atout, tout en l'exposant à la parcellisation des décisions entre les différents volets. Toutefois, le rapport Balland prône un opérateur unique. « *"Je voudrais que le régime des fleuves soit confié à une seule personne" dit l'Empereur*[556]*. Pierre Balland ne dit pas autrement. Entre-temps rien ou presque n'a été fait, sur l'absence d'écoulement du fleuve : absence d'éléments fiables pour connaître le débit du fleuve (Pierre Balland estime celle de 2003 à 11 000 m³/s), trop de gestionnaires (ils sont plus de 25 entre Viviers et Fourques), pas assez de déversoirs qui pourraient écrêter les crues en Arles* » (*La Provence*, 02/12/2004). Ainsi, l'inondation de 1856 devient une référence dans les discours pour penser la gestion de ce risque, notamment dans son volet politique. Trois mesures semblent prioritaires, à savoir une meilleure connaissance du fleuve et de ses dynamiques dites naturelles, une unicité de la gestion et la mise en œuvre de déversoirs. Le préfet de bassin joue alors un rôle important et jouit d'une médiatisation certaine, réaffirmant la place de l'Etat dans le dispositif.

Par conséquent, le Plan Rhône se comprend par la mise en œuvre d'une arène politique locale et régionale, notamment proche du PS, et d'une arène de riverains qui devient visible par la création d'associations. Ces deux ensembles se réunissent dans une coalition de cause afin de faire évoluer les modalités de gestion du Rhône, en insistant notamment sur les responsabilités nationales. Cette coalition de cause parvient à faire évoluer le sous-système politique, générant alors le Plan Rhône.

4. Discussion. Gérer le risque, entre principes et actions politiques

« *Remettre en service certains bras morts du Rhône, curer le petit et le grand Rhône, accepter que le Vaccarès redevienne un bassin de rétention et reçoive les eaux douces du Rhône, permettre aux alluvions de rejoindre la mer pour renforcer le cordon littoral* » (*La Provence*, 06/04/2003). Cette liste d'actions demandées par une association de riverains s'inscrit dans une restauration des formes pour gérer l'inondation, une approche relativement prométhéenne de l'entretien du lit, le dilemme entre gestion des zones humides saumâtres et évacuation des eaux douces et enfin un questionnement autour de la continuité du transit sédimentaire. Toutes ces doléances sont rattachées à des représentations des dysfonctionnements du Rhône qui génèrent un risque accru d'inondation. Par ailleurs dans les discours, une ambiguïté existe dans la mobilisation par les inondés du terme « entretien », parfois utilisé pour évoquer des travaux sur la végétation riveraine, le lit, le chenal de navigation, les digues… « *"Le Rhône est en soins palliatifs. […] Parce qu'on a laissé venir le pire, explique Sylviane Lacan. En France 260 000 kilomètres de cours d'eau ne sont pas entretenus. Sur le Rhône on a fait aucun aménagement dans ce sens depuis 100 ans !"* » (*La Provence*, 30/09/2004). Derrière l'anthropomorphisme, ce propos illustre une difficile compréhension des souhaits précis des associations. Depuis le siècle dernier, le Rhône connaît de nombreuses perturbations, mais l'entretien du chenal est rendu notamment nécessaire par la navigation. Différentes mesures réclamées par les riverains ou prises pour gérer l'inondation sont alors étudiées. P. Pigeon (2015) affirme au sujet du risque digue qu'il invite au dialogue entre géographie des risques et géographie des conflits, puisque la reconnaissance d'un risque peut favoriser les oppositions, invitant à une analyse géopolitique du risque inondation. Ce constat semble pouvoir être élargi à des objets techniques, à des dispositifs politiques (comme les PPRi) et à des mesures ponctuelles.

[556] Il s'agit de Napoléon III, suite à l'inondation de 1856.

a. Beaucoup de bruit pour rien ? Les représentations des espaces « sacrifiés »

« *Deux mois plus tard, les 16, les 17 et 18 novembre, le Haut-Vaucluse était transformé en mer du Nord par le Rhône et l'île de la Barthelasse, à Avignon, engloutie. Une deuxième vague étalée du 24 au 28 novembre parachevait l'œuvre du "serial inondeur". Sur cette carte du désastre, le village de Lamotte affichait une singularité en s'entichant du triste record du plus grand nombre de sinistrés dans le département : 100% des 420 habitants* » (*La Provence*, 24/10/2002). Deux espaces sont mis au premier plan, à savoir des îles et des communes dans la plaine d'inondation. La régularité des inondations en 2002 et en 2003 alimente une définition du problème autour des espaces « sacrifiés » de l'inondation. Comment expliquer ce champ lexical ? Ces espaces sont-ils vraiment volontairement inondés pour épargner d'autres espaces ? Ce sacrifice n'est-il pas uniquement le reflet de dynamiques dites naturelles ?

« *Livron. Les Petits Robins encore sous les eaux. Comme à chaque fois que le Rhône menace, les Petits Robins ont été sacrifiés. A Livron le quartier a été inondé de manière préventive, afin de préserver les digues. Comme d'habitude, les habitants ont été prévenus par l'intermédiaire des sirènes, dès la veille* » (*Le Dauphiné Libéré*, 17/11/2002). Ce sacrifice apparaît comme un compromis : l'inondation est vue comme un phénomène en partie planifiable et maîtrisable, dans un contexte défini notamment par des débits. L'espace choisi est majoritairement agricole, même si des lotissements ont aussi été bâtis. Il fait l'objet d'un suivi, dans le cadre du Plan Rhône, conjoint avec le site de Printegarde (rattaché spatialement dans le journal tantôt à Livron, tantôt à la Voulte-sur-Rhône) : dès 4 600 m^3/s l'inondation à partir du siphon commence, dès 5 000 m^3/s les casiers Girardon sont inondés progressivement du fait de la surverse de la digue CNR et dès 6 000 m^3/s l'inondation par surverse est généralisée[557]. « *Livron-sur-Drôme a connu au cours de cette crue du Rhône le même épisode qu'en 1993* » (*Le Dauphiné Libéré*, 18/11/2002). En 1993 et en 2002, la crue est supérieure à 6 000 m^3/s (Bravard et Combe 2009). Le site des Petits Robins est particulièrement vulnérable du fait de sa proximité avec le canal de dérivation de Beauchastel et de la proximité avec l'Eyrieux, rivière connue pour l'ampleur de ses crues et qui rend plus complexe l'analyse des modalités d'inondation du secteur. Par conséquent, les dynamiques « naturelles » sont mesurées par des débits dont la valeur peut entraîner la mise en œuvre de dispositifs techniques et des réactions de la CNR : l'alarme devient alerte notamment pour favoriser les évacuations. De plus, la diversité des digues (en particulier le principe de la digue submersible) et l'existence des casiers Girardon ne semblent pas toujours claires pour les riverains.

En outre, l'intérêt suscité par les îles fluviales en lien avec l'inondation reste d'actualité. Outre l'essor des loisirs, le bâti s'y développe et pose avec davantage d'acuité la question des risques. Les îles surreprésentées s'inscrivent en partie dans le champ d'expansion des crues. « *"Ce n'est pas normal. Il semblerait que des lâchers d'eau ont été pratiqués pour soulager Pierrelatte et Caderousse. Nous sommes vraiment les sacrifiés. […] Nous avons l'impression d'être les oubliés de la vallée du Rhône sous prétexte que l'île est une zone inondable"* » (une habitante de l'île de la Barthelasse, *La Provence*, 19/11/2002). Cette citation montre l'ambiguïté dans les représentations des riverains entre dynamiques dites naturelles et rôle potentiel d'un opérateur comme accélérateur des flux d'eau. Les rumeurs justifient le terme de sacrifice, contrairement aux logiques liées à la crue, même si ces deux composantes sont mêlées dans les discours des riverains. Ce propos témoigne d'une méconnaissance ou d'un déni du niveau de vulnérabilité chez certaines populations iléennes, mais il

557 http://www.planrhone.fr/data/Files/Inondations/1_thematique/4_Reduire_vulnerabilite_des_territoires/4_Reduire_vulnerabilite_batiments_publics/diag_Livron_v4.pdf, consulté le 31/08/2015.

semble aussi dicté par une logique d'incompréhension, voire un sentiment d'injustice. Ainsi, l'île de la Barthelasse constitue un des sites avignonnais parmi les plus sensibles aux excès du Rhône. « *L'île avignonnaise est la première victime des crues. Ses habitants en sont la mémoire. Dans un peu plus de deux semaines, la Barthelasse commémorera les sept ans des inondations du 3 décembre 2003* » (*La Provence*, 14/11/2010). Dans le cadre du Plan Rhône, un réseau de sentiers « découverte » allie la sensibilisation au risque inondation et la connaissance des milieux aquatiques. Les premiers parcours ont longé les rives insulaires, considérées comme particulièrement vulnérables. Le sentier des îles de la réserve de Printegarde existe déjà en 2008 quand cinq autres projets se concrétisent : les sentiers des lônes et des îles du Haut-Rhône à Brégnier-Cordon, du Grand Parc de Miribel Jonage, de la réserve naturelle de l'île de la Platière (Photographie 25), de l'île du Beurre vers Condrieu, ou encore le parcours d'Avignon et de l'île de la Barthelasse (Le Lay et Comby 2014[558]).

Photographie 25. Deux repères de crues pour 1856 et 2002 à l'Ile de la Platière

Pris le 22 juin 2015, ces repères de crue témoignent d'une volonté de sensibiliser au risque inondation. Les deux crues référencées sont celles de 1856 et de 2002, invalidant en partie la crue de 2003 comme rupture pour cet espace.

Toutefois, au sein des hauts lieux de l'inondation, toutes les communes ne semblent pas bénéficier des mêmes aides. Le fondateur d'une association de riverains affirme que « *Lamotte-du-Rhône a été sinistré à 100% et personne n'est venu nous voir. A Aramon, les sinistrés ont eu des caravanes. On aimerait être aidé nous aussi. La commune est classée en catastrophe naturelle mais nous attendons toujours* » (*Le Dauphiné Libéré*, 07/01/2003). Ainsi, les différences de traitement dans la gestion de l'inondation génèrent de forts sentiments d'injustice et favorisent le discours autour du champ lexical du sacrifice. Une recherche d'équité le long du fleuve apparaît comme nécessaire.

[558] Cet article porte sur les îles fluviales en général et n'est pas uniquement centré sur le Rhône.

Le Plan Rhône a tenté de formaliser ce sacrifice à travers les zones d'expansion des crues. « *La mesure consistant à redéfinir les zones d'expansion du Rhône semble incontournable mais délicate à mettre en œuvre politiquement parlant* » (*Le Dauphiné Libéré*, 20/05/2003). Des champs d'expansions potentiels de crue sont choisis pour devenir des zones d'expansion des crues (ZEC) : le changement de terme insiste sur une inondation qui se veut plus maîtrisée, plus réglementée et plus politisée. « *Le double objectif de ce schéma visait d'une part à réduire les dommages pour des crues fréquentes en rehaussant les protections d'un certain nombre de zones d'expansion des crues aujourd'hui très souvent inondées ; d'autre part à écrêter les crues majeures par la reconquête des champs d'expansion des crues soustraits aux inondations par les aménagements de la CNR (plaine de Piolenc Mornas, îles de la Motte et l'Oiselet)* » (Lettre du préfet coordinateur de bassin aux membres du COPIL et aux participants du CTC, 17/01/2012). Cette lettre résume les objectifs des ZEC rhodaniennes : des espaces sélectionnés peuvent être inondés pour mettre à l'abri d'autres espaces. Ces ZEC ressemblent alors au principe des *bypasses* étudiés en Californie : les représentations de l'espace rural par les gestionnaires s'avèrent semblables. En effet, des espaces agricoles pourraient être inondés pour épargner des villes comme Avignon et Arles (Gentric et Langumier 2009), mais cette logique demande une réglementation pour que les agriculteurs ne soient pas lésés. Cette accusation d'être sacrifié pour épargner des villes voire la Camargue explique une très vive opposition locale (Anckière et Langumier 2009). D'après J. Guerrin (2014, p. 339), deux argumentaires s'opposent sur la plaine de Mornas-Piolenc : le premier, favorable au ZEC, porte sur une plaine favorisée et indûment protégée par la CNR et le second, disqualifiant les ZEC, insiste sur un espace victime d'« injustices environnementales ». Comme le montrent les trois publications évoquées, l'intérêt des scientifiques pour ce projet est très fort. Néanmoins, les titres étudiés témoignent d'un faible intérêt pour cet enjeu, comme le prouve la cartographie des espaces médiatisés. Cette dynamique de gestion est critiquée dès le lancement du Plan Rhône par le préfet dans la presse, à cause de sa complexe mise en œuvre tant spatiale que juridique. « *L'une des questions épineuses en matière de gestion des crues du Rhône reste le contrôle des champs d'expansion. "Nous travaillons sur le coût supplémentaire que cela peut occasionner pour les agriculteurs", a expliqué le préfet de bassin. Par ailleurs il n'a pu que constater que tout au long du fleuve, les espaces se réduisent : "S'il y en a moins c'est parce que l'on a construit dessus"* » (*La Provence*, 01/11/2004). Le projet de ZEC tel qu'il était conçu initialement dans le Plan Rhône est annulé. « *Il n'apparaît pas réaliste de mettre en œuvre le projet d'optimisation de la gestion des zones d'expansion des crues entre Viviers et Beaucaire dans sa globalité. […] Fort de la connaissance constituée sur ce secteur, il s'agit à présent de capitaliser sur la réduction de la vulnérabilité agricole en développant une démarche homogène et cohérente sur les trois régions concernées, progresser de plus sur la réduction de la vulnérabilité des réseaux et des bâtiments publics, d'initier enfin des actions sur la réduction de la vulnérabilité de l'habitat existant et de valoriser certaines énergies renouvelables en zone inondable* » (Décision du CODIR, 24/01/2012[559]). Par conséquent, les espaces du sacrifice n'existent pas d'un point de vue règlementaire, contrairement aux projets initiaux de ZEC. Les *bypasses* à la manière rhodanienne se heurtent à des blocages juridiques, autour du don et du contre-don, et à l'inertie des représentations sociales de la protection.

Ainsi, des espaces bénéficient d'une très forte médiatisation lors des inondations, à savoir les îles et des espaces régulièrement inondés de la plaine. Les discours alors tenus sont souvent démesurés, marqués par l'émotion, et témoignent d'une méconnaissance certaine des dynamiques environnementales à l'œuvre ainsi que des processus techniques (comme le siphon ou le rôle du canal de dérivation en temps de crue). La volonté du Plan Rhône d'instituer dans la réglementa-

[559] http://www.planrhone.fr/front/242-252-0-Preserver-et-optimiser-la-gestion-des-zones-d_expansion-d..., consulté le 27/08/2015.

tion des espaces légitimement inondables est avortée du fait de la complexité de la procédure et des représentations locales d'opposition. Toutefois, si ce projet de ZEC jouit d'un intérêt scientifique important, les publications étudiées n'abordent que très peu ce problème, souvent au détour d'un paragraphe, comme s'il n'avait pas été jugé intéressant, soit improbable, soit non perturbant pour le système.

b. L'urbanisation et le zonage

Lorsqu'il est question d'inondation, le Plan Rhône est souvent lié discursivement aux PPRi. Les PPRi au bord du Rhône entraînent des représentations ambivalentes, entre zonage qui va résoudre les problèmes ou blocage de l'urbanisation souvent assimilée au développement local, ce qui peut générer des tensions.

La multiplication des PPRi dans la vallée du Rhône peut être vue comme une reconnaissance aux échelons local et national que les mesures structurelles comme les digues n'éliminent pas les risques et même les modifient (Pigeon 2007). Le sentiment de sécurité laisse alors place à des modalités (notamment politiques) de gestion de l'incertitude à travers une rationalisation des dangers et des enjeux. Les articles de *La Provence* mettent l'accent sur trois acteurs, à savoir les maires, l'Etat et son représentant le préfet. Cette structuration dans les discours médiatiques tend à confirmer le constat de J. Douvinet *et al.* (2011, p. 31) sur le maire comme « *acteur incontournable dans la gestion des risques* ». Le PPRi devient un dispositif rassurant en termes de responsabilités pour le maire. « *"Je suis étonné que les riverains n'aient pas plus pris conscience du risque", explique le maire d'Etoile. "Mais vu l'évolution de la société, s'il arrivait quelque chose c'est sûr, ils se retourneraient contre la mairie ou contre l'Etat"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/01/2003). Ainsi, le PPRi apparaît comme un palliatif face à la judiciarisation de la société. Ce point de vue, exprimé régulièrement pas les maires, n'empêchent pas certaines réserves, notamment lors de la mise en œuvre cartographique des zonages ou les calculs de l'aléa.

Les PRRi font aussi l'objet de nombreuses critiques, illustrant une négociation et un compromis entre le niveau local et les administrations décentralisées de l'Etat. « *Seul hic, les Plans de Prévention des Risques inondations décrétés par l'Etat gèlent le développement des villes* » (*La Provence*, 05/12/2011). Le risque inondation est exposé comme une entrave au développement de certaines communes dont les PPRi seraient un des facteurs. Face aux réticences locales, des compromis doivent parfois être trouvés, comme à Tournon. « *"Au départ, nous avons sorti une carte toute rouge, on en a discuté, on est arrivé à un compromis intéressant"* » (un employé de la direction des territoires, *Le Dauphiné Libéré*, 09/12/2011). En l'absence de PPRi, la même définition du problème, c'est-à-dire la limitation de l'urbanisation, peut survenir. Ainsi, le préfet du Gard refuse la reconversion de 70 hectares du site d'Ugine de Laudun-l'Ardoise situés en zone inondable et inondés en 2003. « *"Aujourd'hui l'Etat se met à l'abri mais ne met pas à l'abri les populations et les entreprises de ce territoire. Par facilité il assimilerait notre territoire à un champ d'expansion des crues. Ainsi, il rayerait de la carte un poumon industriel, il transformerait nos maisons et nos jardins en rivières. A cela nous crions non ! […] Je suis né ici, on a toujours vécu avec le Rhône. Je m'y suis baigné jeune. On peut gérer ce risque", poursuit le maire en aparté* ». Une manifestation est organisée, montrant une incompréhension entre le local où la zone industrielle est vue comme nécessaire au développement économique. L'inondation apparaît comme conjoncturelle et où le Rhône est familier. Mais les principes dictés au niveau national considèrent l'inondation comme un phénomène structurel pour cet espace. Toutefois, le refus de nouvelles inondations n'est pas toujours l'objet de décisions politiques. Les événements paroxysmiques peuvent engendrer d'importantes conséquences économiques, notamment pour

des entreprises installées en zone inondable. L'usine Lustucru d'Arles devient l'exemple le plus emblématique. « *Lustucru-Riz menace de fermer l'usine d'Arles. Depuis les inondations du 4 décembre dernier, le site de Lustrucru-Riz à Arles, filiale du groupe lyonnais Panzani n'a pas réouvert. A l'appel de la CGT, les 146 salariés occupent le site et disent craindre une annonce de fermeture aujourd'hui* » (*La Provence*, 26/03/2004). L'argumentaire du groupe économique porte à la fois sur le coût des dégâts et des réparations, mais aussi sur la crainte de nouvelles inondations : rester sur le site consiste à vivre avec le risque pour l'entreprise. Par conséquent, les PPRi ne sont pas les seuls obstacles à une urbanisation toujours croissante des bords du Rhône.

Ainsi, les PPRi deviennent une des modalités d'action fortes pour gérer le risque inondation. Leur nombre se multiplie au bord du Rhône. Ce dispositif assure l'interface entre la mairie et l'Etat via la préfecture. La géographe M. Reghezza, interrogée dans *La Provence*, le 16 novembre 2011, affirme la nécessité d'« *"accepter un certain risque raisonnable"* ».

c. La restauration pour lutter contre l'inondation

La restauration peut modifier le risque d'inondation. Elle est promue pour diminuer la hauteur de la ligne d'eau et améliorer la qualité écologique des milieux. Cette idée très présente dans *Le Dauphiné Libéré* n'apparaît pas dans *La Provence*, ce qui correspond en partie à la répartition spatiale des projets. Dans *Le Progrès*, l'accent est mis sur la qualité des milieux et non sur le risque inondation.

« *"Dans le milieu des années 60, la Compagnie nationale du Rhône (CNR) a créé le déversoir de Tarascon. Et elle disait à l'époque : vous ne craignez rien, le Rhône vous le verrez plus." Du reste l'Etat pensait de même puisque la DDE a accepté sans broncher les permis de construire de 4 ou 500 petites maisons de la plaine, sur la commune de Boulbon* » (Extrait de la première adjointe du maire de Boulbon, *La Provence*, 03/12/2004). Malgré les inondations de la décennie 1990, certains riverains considèrent encore être protégés du Rhône. Ces extrêmes hydrologiques apparaissent toutefois comme des ruptures. « *Fleuve capricieux, impétueux, imprévisible, féroce, aux crues destructrices, le Rhône semblait avoir été dompté par les grands travaux d'aménagement entrepris après la seconde guerre. Oui mais… […] En 1992 et en 1993, le scénario se renouvelait, sinistrant notamment La Motte du Rhône, relançant avec plus d'acuité le questionnement sur le comportement de la CNR. […] Il fallait bien renvoyer l'eau dans le vieux Rhône, sous peine de faire courir un grand danger aux ouvrages (barrages, centrales). Ainsi mourut la légende de l'invincibilité du canal* » (*La Provence*, 19/03/2002). Cette période témoigne d'un changement en termes de représentation du Rhône aménagé : le deuxième bras joue un rôle dans l'hydrosystème rhodanien. Si le Rhône modelé par les aménagements est source de problèmes, alors une autre conception des aménagements peut être envisagée.

La période étudiée témoigne d'une restauration à la fois écologique et hydrologique des Rhône court-circuités. « *Le Rhône entre Donzère et Mondragon est un des sites prioritaires du plan de restauration écologique et hydraulique du fleuve. Une étude de définition et de programmation a été lancée par Territoire Rhône. Il est notamment question de réalimenter les annexes du fleuve et de réduire les risques de crue* » (*Le Dauphiné Libéré*, 19/04/2002). Cette décision de l'Etat, notamment mise en œuvre par l'Agence de l'eau, les collectivités locales et la CNR propose une définition de la restauration à l'interface entre écologie des milieux et gestion du risque d'inondation, à travers « *un milieu de qualité qui constitue un atout pour le développement local et un cours d'eau dont il faut aussi se protéger* » (*Le Dauphiné Libéré*, 20/04/2002). Cette représentation séduit les riverains pour qui le Rhône d'autrefois (référence floue) apparaît comme moins dangereux : les inondations étudiées dans le corpus du *Monde* dans la décennie 1950 permettent de nuancer quelque peu le constat. « *"Redonner au Rhône dans son*

lit mineur, tout l'espace nécessaire pour évacuer les crues" » (*Le Dauphiné Libéré*, 27/03/2015). Dans les discours, la restauration s'apparente à une reconstruction ou à un retour en arrière, comme le prouvent les nombreux préfixes « re- » : les références historiques sont peu claires, mais semblent liées à un fleuve avec davantage d'espace de liberté et des annexes fluviales ponctuellement mises en eau. Ainsi, les lônes ou les « vieux Rhône » jouissent d'une importante médiatisation, témoignant dans les représentations d'un paradis historiques (Le Lay 2007) où les inondations auraient été moins récurrentes. Cet espace de liberté potentiel est agrandi, en incluant les marges alluviales. « *En juillet dernier, un arrêté préfectoral lançait le programme de réactivation de la dynamique fluviale des marges du Rhône. La CNR, maître d'ouvrage de ce projet a choisi de mener ses premiers travaux sur trois sites pilotes dont Cornas (avec Le Teil et Montélimar). La commune compte en effet trois "casiers Girardon". […] Il est prévu d'ouvrir des brèches sur ces aménagements Girardon afin de favoriser l'export de matériaux par le Rhône et ainsi remettre en place un système d'"auto-nettoyage" des marges alluviales* » (*Le Dauphiné Libéré*, 17/09/2010). Ainsi, les casiers Girardon apparaissent comme le nouvel eldorado de la restauration pour des retrouvailles avec des paysages fluviaux historiques. La chronologie médiatique de ce nouvel espace de la restauration est très liée dans le temps à la recherche scientifique, comme le montrent les programmes OHM. Ainsi, les scientifiques, les administrations et les riverains semblent d'accord sur l'intérêt de la restauration écologique et hydrologique.

Néanmoins, l'équilibre de cette coalition de cause est instable : les intérêts de chacun diffèrent, questionnant une potentielle priorisation des objectifs. En effet, les riverains ne comprennent pas toujours le principe du « schéma » : ils aimeraient pouvoir amender les actions en fonction des dernières inondations. « *"Il est impossible aujourd'hui de prendre des crédits sur le schéma décennal, compte tenu qu'il est déjà organisé. Il ne reste plus qu'à demander en priorité la réhabilitation des lônes, l'enlèvement des graviers dans le lit du Rhône et la reconstruction des digues"* » (président du conseil général de la Drôme, *Le Dauphiné Libéré*, 03/07/2003). Ainsi, les riverains souhaitent que la restauration mette l'accent sur sa dimension de lutte contre l'inondation. Cet objectif est-il aussi compatible que dans les projets avec la portée écologique de la restauration ? « *Les conclusions d'un comité territorial de concertation qui s'est tenu en novembre dernier en Avignon signent pour les membres du collectif la mort d'un Plan Rhône […] "Les écolos sont toujours là pour mettre des bâtons dans les roues. Ce sont eux qui nous ont mis dans la m…"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 22/05/2015). D'après les associations de riverains, la restauration s'effectue au profit de son volet écologique. De plus, les actions non convaincantes entraînent une décrédibilisation de la recherche scientifique qui semble trop abondante par rapport aux travaux engagés. Ainsi, un président d'association de riverains affirme que « *"l'année 2011 a été une bien triste année en somme, au bilan plutôt timide car aucun chantier n'a vu le jour sur notre secteur. […] Cette année a été consacrée une fois de plus aux études. […] Le Plan Rhône qui était destiné en priorité à la lutte contre l'inondation a été détourné dans des buts commerciaux. […] Nous avons assisté à un discours d'auto-satisfaction du préfet de Région qui a parlé de projets n'ayant rien à voir avec les crues et les risques inondations, comme la mise au norme grand gabarit du canal du Rhône à Sète, la Via Rhôna ou l'aménagement de ports"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 31/03/2012). La critique porte toujours sur la hiérarchisation des enjeux pris en charge par le plan Rhône, en stigmatisant l'accent mis sur le pilier économique de cette politique de développement durable. Les riverains semblent avoir du mal à comprendre la transversalité recherchée dans cette politique du fait de sa genèse.

Par conséquent, différentes arènes définissent la restauration comme une nécessité. Mais les arguments pour justifier cette pratique sont très différents. La coalition se situe à un moment charnière : si tous les acteurs sont convaincus de son intérêt pour la gestion des eaux lors des crues favorisant l'extension spatiale des espaces visés, les travaux à l'œuvre ne les satisfont pas tous, risquant d'engendrer une déstabilisation de la coalition. La restauration afin de réduire le

risque inondation rejoint en partie des représentations du nécessaire entretien du fleuve avec une focale sur le « bon écoulement » des eaux.

d. Le maintien d'approches interventionnistes à travers l'entretien de la rivière

« *"Le directeur régional du secteur aval de la CNR a présenté aux adhérents le schéma de réhabilitation du vieux Rhône de Donzère-Mondragon. Le temps est venu de lancer un projet global pour mieux utiliser l'argent du Plan Rhône"*, *explique Michel Carret qui parle d'un projet d'ampleur. "Nous avons des intérêts communs : veiller au bon écoulement du Rhône"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 21/04/2011). Le dragage, le curage, le faucardage ou l'arrachage de la végétation riveraine interagissent avec des représentations autour d'une rivière pleine, sale, dangereuse, malsaine, impure qu'il faut nettoyer. Y.-F. Le Lay et N. Beck (2013) montrent que les représentations de la rivière sont influencées par des archétypes : selon une vision organiciste, la rivière est vivante et doit couler (à travers par exemple la métaphore de l'artère). Cette définition du problème s'avère très présente dans les représentations des associations de riverains du Rhône.

Le dragage nécessaire apparaît comme un leitmotiv des riverains : cette représentation s'oppose en partie à celle imposée par la loi relayée par les administrations. Le Rhône connaîtrait un fort exhaussement, entraînant une hausse des niveaux d'eau. Cette représentation des riverains s'incarne dans une photographie hautement médiatique : des représentants d'associations parviennent à marcher sous le pont d'Avignon. « *Le Rhône s'enlise. Il a vraiment marché sous le pont d'Avignon. "Il est urgent de draguer le Rhône sinon dans quelques années on va pouvoir danser sous le pont d'Avignon" prévient Philippe Melet, président de l'association "Action Durance"* » (*La Provence*, 20/05/2004). De même, sur le Rhône médian, un des hauts lieux de cette image se situe au niveau du pont de Bourg-Saint-Andéol. Une coalition de cause apparaît entre les riverains et les élus locaux. Le maire de Lamotte-du-Rhône affirme qu'« *avec les maires de Lapalud et de Mondragon, nous allons demander l'abrogation de la loi sur l'eau entre Donzère et Mondragon. Il est aberrant que l'on ne puisse pas enlever les graviers dans les lits majeur et mineur du Rhône* » (*La Provence*, 09/12/2003). Cette référence à la loi sur l'eau de 1992 peut être complétée par celle relative aux carrières de 1993, par l'arrêté du 22 septembre 1994 qui interdit *« les extractions de matériaux dans le lit mineur des cours d'eau »* et par le SDAGE. Ce propos des maires oppose une situation nationale et un cas local qui nécessiterait une dérogation : cette exclusion de certains espaces de la loi, à l'image d'une zone de non-droit, s'apparente davantage à un effet d'annonce qu'à une réalité envisageable. Néanmoins, les discours de crise insistent dans leur approche politique sur l'exceptionnalité de la situation rencontrée, sans toutefois la mettre en perspective avec des données scientifiques sur les profils du Rhône. « *C'est en revanche la position de la CNR (Compagnie nationale du Rhône) au sujet des dragages qui interpelle les maires des communes de la rive droite du fleuve. Jean-Pierre Lambertin, maire de Lapalud et vice-président de l'association [des maires du Vaucluse] […] Je rappelle notamment que le Vieux Rhône (secteur non navigable) est obstrué par des tonnes et des tonnes de limons et de graviers !* » (*La Provence*, 18/03/2004). Le fleuve serait comme déjà plein, comblé par les sédiments qui apparaissent comme un élément du problème de l'inondation. Aucun chiffre et aucun secteur ne sont identifiés dans cet extrait, mais le Rhône rempli devient un *topos*. Si la vision organiciste et anthropomorphiste proposée par Y.-F. Le Lay et N. Beck (2013) peut être reprise, une représentation du fleuve comme d'un tuyau lisse et rectiligne s'ajoute, probablement influencée par l'aménagement du Rhône. Cette coalition de cause s'oppose à une autre, en désaccord avec cette représentation du dragage comme solution. Des acteurs, comme les services de l'Etat ou la CNR, considèrent que les dragages doivent être réalisés uniquement si des mesures précises les rendent nécessaires. La CNR dernière adopte

une position mesurée sur les dragages, se fiant aux relevés de terrain. « *"Ce n'est pas parce qu'on dit qu'il faut faire des dragages qu'il faut les faire". A la Compagnie nationale du Rhône de Villeneuve lez Avignon, Jacques Odouard, le directeur régional, souligne que pour l'instant et même après les crues de novembre 2002, la justification pour faire des opérations de dragage n'a pas été trouvée* » (*La Provence*, 09/12/2003). En effet, la CNR n'intervient qu'en cas d'aggravation de la hauteur des lignes d'eau : après des études validées par les services administratifs (notamment la DREAL), elle peut procéder à des dragages.

Comme en Californie, l'entretien de la végétation peut générer des tensions : ces situations sont observées sur le Rhône avignonnais et dans le Rhône médian. « *La CNR s'emploie actuellement à déboiser les berges du fleuve sur la rive gauche. Cette opération rentre dans le cadre de procédures qui permettent de garantir la sécurité des riverains […] "Cela ne ressemble plus à rien, c'est un massacre, cela ne servira pas à arrêter les crues ! […] Ces beaux arbres détruits et le saccage de ce bord du Rhône c'est démoralisant et c'est désolant !"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/03/2004). Ainsi, la définition du problème porte sur l'esthétique paysagère offerte par l'arbre : le paysage du quotidien est bouleversé, alors qu'il était vu comme agréable. Elle est complétée par la négation du rôle de l'arbre dans la crue. De même, le 22 mai 2013, la géographe S. Brunel, en tant que « *spécialiste du développement durable* », s'exprime, dans *Le Dauphiné Libéré*, pour dénoncer l'arrachage probable des arbres du pont du Robinet à Donzère : une enquête publique est lancée pour créer une digue en pierre pour mieux protéger la centrale du Tricastin des inondations. Les tensions peuvent s'envenimer, comme en décembre 2013 sur l'île de la Barthelasse où elles donnent lieu à des manifestations où s'affrontent pro-arbres (le collectif SOS Barthelasse[560]) et pro-digues (les associations de riverains). Cette fois, les dissensions sont liées à une potentielle valeur écologique de la ripisylve. « *"Que veut-on la sécurité des personnes ou la sécurité de l'environnement ? C'est faux, il n'y a pas d'espèces de faune et de flore en péril, il n'y a pas d'essences rares. Et puis, où était ce collectif pendant les inondations ? A ce moment-là qu'ont fait ces gens qui se découvrent une âme environnementale ! Où étaient-ils lors des onze comités territoriaux du Rhône aval et des 4 Etats généraux du fleuve Rhône ?"* » (président du syndicat des digues de la Barthelasse, *La Provence,* 03/12/2013). Ainsi, la décrédibilisation des pro-arbres porte sur leur absence de mobilisation autour du Plan Rhône et des modalités de gestion globale du fleuve. Les tensions semblent naître de l'arrachage : le faucardage ou le débroussaillage réguliers ne posent toutefois pas de problème. « *Faciliter l'écoulement des eaux. La Compagnie nationale du Rhône entretient régulièrement le fleuve et ses aménagements* » (*Le Dauphiné Libéré*, 20/11/2004). Ainsi, l'entretien de la végétation riveraine doit parvenir à un équilibre entre risque inondation et paysage d'un fleuve au visuel à la fois naturel mais entretenu, conformément à la nature arcadienne dépeinte par P. Arnould *et al.* (2011).

Par conséquent, l'entretien du fleuve est très lié à l'inondation dans les discours : de fortes attentes émergent. Toutefois, ces modalités ne font pas l'objet de consensus.

5. Bilan. Le Plan Rhône : des espoirs surmédiatisés à des critiques ?

L'essentiel de la médiatisation du Plan Rhône s'organise autour de la gestion du risque inondation, donnant une vision très partielle de cette politique aux six volets. En effet, le Plan Rhône a été annoncé dans les journaux étudiés comme une rupture dans la gestion du risque inondation.

[560] La campagne s'effectue via des sites Internet et un groupe Facebook. Voir par exemple : http://www.alaincabrera.eu/www.SOS.BARTHELASSE/SOS.BARTHELASSE.html, consulté le 31/08/2015.

Il apparaît ponctuellement comme un accélérateur ou un élément de maintien des logiques à l'œuvre dans les autres volets.

A l'égard de l'inondation, le Plan Rhône entraîne un certain nombre d'attentes, en envisageant une situation qui devrait s'améliorer, c'est-à-dire une potentielle réduction du risque. Certains propriétaires d'exploitations agricoles font le choix d'adapter le bâti, parfois aidés par des politiques publiques. Ainsi, une action du Plan Rhône réside dans l'indemnisation et la subvention pour le déménagement ou l'adaptation d'exploitations agricoles. Des travaux pour la réduction de la vulnérabilité sont alors financés. « *Lamotte-du-Rhône. Une exploitation agricole protégée des inondations. Dans le cadre du Plan Rhône, la ferme des Hautes-Grèzes a obtenu des subventions pour surélever un hangar agricole, le protégeant des crues. […] 2/3 des exploitations des bords du Rhône au sud de Valence sont en zone inondable. Une exploitation sur trois a au moins subi cinq inondations depuis 2003* » (*La Provence*, 06/02/2013). Le terme de protection témoigne d'une nouvelle incompréhension entre vulnérabilité et risque : certes la vulnérabilité de l'exploitation diminue, mais le risque ne disparaît pas pour laisser place à la protection. Comme la digue autrefois, ces opérations laissent croire à une sécurité des biens et des personnes qui est fallacieuse. Ainsi, il s'agit de rendre de l'espace au Rhône en limitant les enjeux et la vulnérabilité de certains acteurs de la vallée. Si l'idée est louable, elle minimise l'omniprésence de l'incertitude et de la complexité en matière de risque.

Mais ces discours sont en partie déstabilisés par d'autres actions pour gérer les inondations qui ont été annulées. « *Parmi les priorités du Plan Rhône figurent les zones d'expansion des crues, appelées autrefois zones inondables. Jean-Jack Queyranne a plaidé pour que ces zones soit dotées d'un vrai statut, puisqu'elles incarnent une "véritable solidarité" entre l'aval et l'amont tout au long du fleuve* » (*Le Dauphiné Libéré*, 15/04/2011). Ainsi, les ZEC étaient un des grands chantiers du Plan Rhône, mais sont finalement abandonnées. La définition d'une politique publique doit, en termes de communication, s'appuyer sur des mesures phares, mais il semble préférable de choisir des actions réalisables lors de la contractualisation : la fin du CalFed illustre la fin d'une politique aux promesses trop ambitieuses. En outre, les accusations sur des actions trop faibles sont majoritairement portées par des associations de riverains. La nécessité de gérer tout le corridor peut générer des incompréhensions en termes de priorités ou des concurrences : le président du syndicat des digues de la Barthelasse est « *déçu par le plan Rhône qui a assuré une protection du delta au détriment des îles situées en amont* » *(La Provence*, 23/12/2012). De même, des élus locaux témoignent d'une désillusion. « *"Force est de constater que les heures et les heures de réunion du Plan Rhône n'ont abouti qu'à une meilleure protection du pays d'Arles"* » (conseiller général du canton d'Avignon ouest, *La Provence,* 03/10/2013). La critique porte cette fois sur des actions qui ne seraient pas équitablement réparties sur le linéaire du Rhône. « *"On nous a fait miroiter la possibilité de faire quelque chose pour protéger les populations en amont du Rhône. Le Plan Rhône, c'est de la poudre aux yeux des habitants du Rhône excepté dans le Delta"* » (président du syndicat des digues de la Barthelasse, *La Provence,* 03/10/2013). Ainsi, à la fin de la période étudiée, le Plan Rhône, source de riches espoirs, devient de plus en plus contesté, comme la situation ne semble pas avoir évolué. La définition du Plan Rhône participe encore d'une satisfaction politique qui contraste fortement avec les préoccupations voire les inquiétudes des riverains. Si C. Helle, présidente du conseil régional de PACA parle de « *"vrai bonheur"* » (*La Provence*, 23/11/2011), la une de *La Provence* du 5 décembre 2011 montre une photographie du cimetière de Vallabrègues en zone inondable avec comme gros titre : « *Le Plan Rhône enterre les projets des élus* ». Cette première page souligne l'importance de la question, mais témoigne aussi d'une ambiguïté entre Plan Rhône et PPRi. « *Au fur et à mesure que l'on s'est éloigné des inondations de 2003, l'importance accordée au volet inondation dans le Plan Rhône s'est réduite* » (élu municipal d'Avignon, *La Provence,* 03/10/2013). Enfin, le basculement d'une politique centrée sur le risque inondation à une approche transversale du fleuve ne semble pas avoir été compris.

Pour les cinq autres volets, le Plan Rhône ne parvient pas à être lu comme une politique cohérente. Ainsi, des actions financées en partie par le Plan Rhône, comme des missions d'éducation environnementale, ne sont pas rattachées dans les discours à cette politique. Cette absence de médiatisation peut s'expliquer d'une part par des dispositifs qui préexistent au Plan Rhône et qui ne connaissent pas de mutations visibles durant la période et d'autre part par une absence de publicité et de communication autour des actions réalisées. Ainsi, le projet de voie cyclable du Léman à la mer date de 1997, est formulé par Territoire Rhône, la CNR et VNF. Il figure dans le schéma national des Véloroutes – Voies Vertes du CIADT en 1998. Il est repris dans le volet « tourisme » du Plan Rhône[561], ce qui explique peut-être que sa médiatisation fait très peu référence au Plan Rhône. Par conséquent, la communication autour de cette politique n'insiste pas sur l'intégration des différents sujets à partir de la transversalité.

Le Plan Rhône s'est fondé sur des discours de la rupture, mais doit ensuite parvenir à convaincre à travers une politique de long terme et une gestion multifonctionnelle du fleuve. Les discours journalistiques témoignent d'une forte focale sur l'inondation, donnant à voir une approche très segmentée et différente de la répartition des financements de ce plan. Une des difficultés posées réside alors dans la prise en compte de représentations plurielles du fleuve, à travers sa multifonctionnalité lue grâce à une approche synchronique.

III. L'affirmation spatiale de différentes représentations du Rhône

En écho à la question posée par C. Lévêque et S. van der Leeuw (2003), il s'agit de se demander « quel Rhône voulons-nous ? ». Ce « nous » n'est pas sans ambiguïté : les représentations du fleuve sont-elles les mêmes tout au long du cours d'eau ? Cette problématique gagne encore en acuité en présence d'un fleuve international. De même, ce « nous » questionne les différentes fonctions du Rhône attribuées par différents acteurs. Il s'agit de questionner les différentes représentations portées sur le Rhône, à travers *Le Progrès* pour l'agglomération lyonnaise, *Le Dauphiné Libéré* pour l'Ardèche et la Drôme ainsi que *La Provence* pour l'aire urbaine d'Avignon. Le Rhône représenté à Lyon est-il le même qu'à Valence ou à Avignon ? Les exemples déjà analysés des PCB et des inondations montrent que les enjeux ne se révèlent pas de façon identique et selon les mêmes temporalités au bord du fleuve. Ce constat peut-il être étendu à l'ensemble des thématiques rhodaniennes ? Des enjeux communs parviennent-ils à émerger afin de devenir une base pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée du fleuve ?

Les différentes thématiques du Rhône sont analysées de 2002 à 2013 pour comprendre comment s'organisent les trajectoires en termes d'enjeux des trois portions identifiées du Rhône. Le Rhône lyonnais présente une certaine individualité du fait de deux thématiques, à savoir la reconquête fluvio-urbaine et les chasses du Rhône. Ces deux situations mettent en lumière à la fois l'importance des décisions locales pour façonner le fleuve et la confection d'un Rhône lyonnais bâti autour de fragments.

[561] http://www.ardeche.gouv.fr/IMG/pdf/I_-_Objet_de_l_Enquete_cle7b1eaf-1.pdf, consulté le 31/08/2015.

A. Des représentations du Rhône segmentées ?

Quelles sont les thématiques majeures sur le Rhône ? Une approche comparée à partir de trois quotidiens régionaux permet d'analyser comment les différents sujets autour du fleuve interagissent à l'échelle de l'année et évoluent en douze ans. Si le propos s'est précédemment centré sur une représentation quantitative de l'eau (à travers l'inondation) et qualitative (via la pollution), il s'agit de laisser la place aux thématiques marquées par une certaine continuité. Des enjeux parviennent-ils à être importants en dehors d'un contexte de crise ou de controverse ? Par exemple, les loisirs ou le tourisme se présentent comme des pratiques qui valorisent certains aspects du fleuve, sans bénéficier d'importants aménagements durant la période étudiée : restent-ils médiatiques ? Cette médiatisation est-elle similaire à l'échelle du fleuve ? De même, les grands aménagements construits par le passé pour l'hydroélectricité, la navigation, l'irrigation et les centrales nucléaires ne connaissent pas de mutations ou d'importants développements : sur quoi se fonde alors leur médiatisation, en l'absence de changement notable ? Enfin, cette lecture des enjeux peut-elle aboutir à une approche spatiale des problématiques ? Les exemples des PCB ou des inondations du Rhône montrent que les sujets importants ne sont pas toujours les mêmes le long du linéaire rhodanien : des singularités apparaissent aux échelles régionale et locale. Ce constat peut-il être confirmé par l'absence des thématiques ou ne s'explique-t-il que par un contexte de crise ?

1. Résultats. Le suivi longitudinal des thématiques

Les thématiques abordées dans les trois titres de la presse quotidienne régionale présentent une importante variabilité. *Le Progrès* présente 195 articles sur les loisirs, 193 sur la reconquête, 92 sur les inondations, 88 sur la navigation, 82 sur la pollution, 61 sur la traversée et 58 sur les barrages… Dans *Le Dauphiné Libéré*, la structuration thématique s'organise autour des loisirs (487 articles), des inondations (381), de la navigation (108), de la traversée (101), de la pollution (82), du patrimoine et de l'éducation (66), du tourisme (63), de la biodiversité (52), des barrages et de l'entretien (47)… Dans *La Provence*, le sujet majeur demeure les inondations (636 articles), suivies des loisirs (173), de la navigation (70), de la pollution (65), de la biodiversité (52) et du tourisme (50)… Par conséquent, de nombreuses thématiques rhodaniennes parviennent à bénéficier d'un certain niveau de médiatisation. Les inondations et les loisirs apparaissent comme des enjeux majeurs dans les trois titres, quand la navigation, la pollution, la traversée sont qualifiées de questions secondaires. Mais leur importance diffère fortement selon les titres : la reconquête fluvio-urbaine est une problématique lyonnaise.

L'étude des sujets majeurs traités par les articles permet de mieux comprendre la structuration des enjeux dans leurs dimensions diachronique et synchronique (Figure 136).

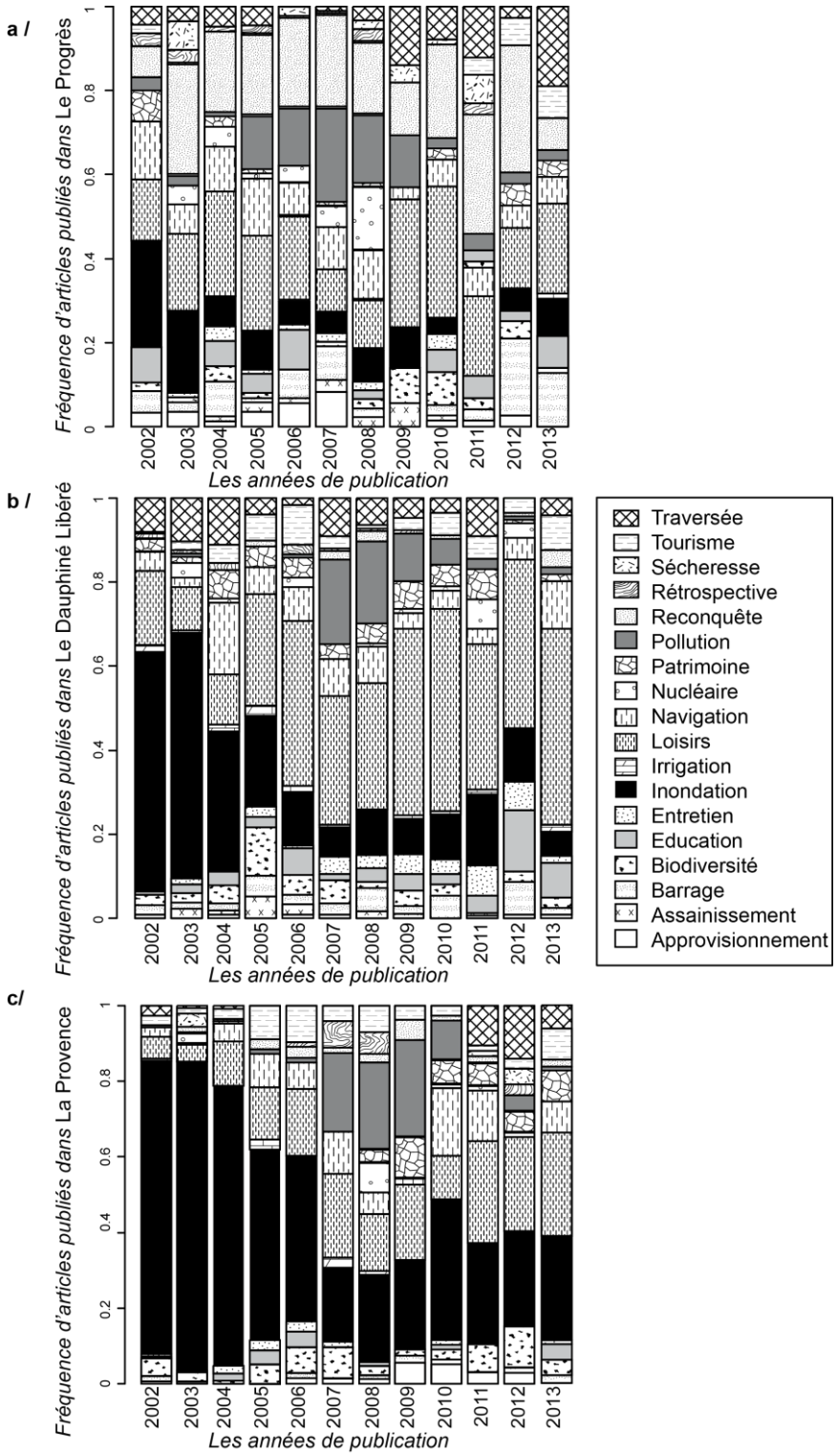


Figure 136. Les logiques spatio-temporelles des thématiques principales dans la presse quotidienne régionale (2002-2013)

Réalisée sous R, cette figure présente des fréquences calculées au moyen du nombre d'articles rapportés à l'effectif total de publications, soit dans *Le Progrès* (n=998), *Le Dauphiné Libéré* (n=1 594) et *La Provence* (n=1 224).

Dans *Le Progrès*, les inondations apparaissent comme un enjeu notable en 2002 et en 2003. La médiatisation des loisirs présentent une certaine régularité, entre 10 et 20% des publications

annuelles, tout comme la reconquête fluvio-urbaine. La pollution présente une trajectoire originale, déjà étudiée, qui s'apparente à une distribution gaussienne. La traversée apparaît comme une problématique qui émerge de plus en plus souvent. Enfin, si les barrages bénéficient d'une couverture médiatique régulière, les années 2012 (environ 20% des parutions de cette année) et 2013 proposent une focale sur cette thématique. Dans *Le Dauphiné Libéré,* la trajectoire des inondations, après un pic en 2002, en 2003 voire en 2004, connaît un déclin. Dans la phase post-2005, les loisirs deviennent le sujet majeur avec environ 45% des publications. La trajectoire de la pollution est toujours aussi singulière, mais décalée dans le temps entre 2007 et 2011. L'éducation à l'environnement s'affirme en fin de période, alors que les mentions de la traversée se réduisent. Enfin, dans *La Provence*, les inondations sont la thématique majeure, représentant 80% des publications annuelles de 2002 à 2004 et 50% en 2005 et en 2006. Le déclin de cette thématique laisse davantage de place aux loisirs dès 2005, puis à la pollution de 2007 à 2010. De 2011 à 2013, la traversée s'affirme comme un enjeu secondaire.

Par conséquent, les trois titres présentent une focale sur l'inondation en 2002 et en 2003, même si la proportion d'articles publiés annuellement sur cette thématique ne dépasse pas les 25% dans *Le Progrès*. De même, les loisirs s'affirment comme une composante partagée et relativement importante. La navigation se manifeste dans les trois titres avec une importante régularité.

2. Discussion. Entre sujets partagés et variabilité spatio-temporelle

Les discours rhodaniens partagent certaines thématiques liées à des aménagements, mais leur présence dans les discours varie en fonction des journaux étudiés. D'autres enjeux ne semblent pas parfaitement partagés dans la vallée.

a. Vers une structuration des discours rhodaniens autour de motifs ?

Le terme de motif est proposé pour illustrer une logique spatiale : comme sur un support (notamment un tissu), quelques aménagements se répètent autour du Rhône et permettent différentes utilisations du fleuve. Les motifs ne connaissent pas de réelles évolutions en termes de trajectoires médiatiques : ils sont présents dans les discours, sans toutefois devenir centraux. Ils incarnent une thématique secondaire, en arrière-plan.

Les centrales nucléaires dans leur relation avec le Rhône bénéficient d'une médiatisation relativement faible mais régulière. Si les impacts de Fukushima en 2011 ont déjà été étudiés, les questions du débit de l'eau et de la température du Rhône apparaissent aussi comme des enjeux. Ainsi, *Le Monde* du 5 octobre 2012, dans un article sur la température du Rhône, propose une cartographie localisant uniquement les quatre centrales nucléaires rhodaniennes et une photographie montrant au premier plan le barrage de Donzère-Mondragon et en arrière-plan les tours aéroréfrigérantes de Tricastin. Ce lien iconique entre nucléaire et changement climatique se comprend grâce au contexte rhodanien : les centrales nucléaires utilisent l'eau du Rhône pour le refroidissement et la rejettent dans le fleuve, après utilisation, plus chaude que l'eau initialement pompée. Une des prises de conscience de l'enjeu de la température du fleuve naît donc autour du nucléaire. Lors de la canicule de 2003, dès juin, des centrales rhodaniennes ont dû réduire leur production du fait de la température déjà élevée du cours d'eau, ce qui risquait de porter préjudice à la faune et à la flore. Débutée le 11 août 2003, la médiatisation est relativement forte jusqu'à mi-septembre. Le 12 août, le directeur adjoint du site de Tricastin affirme dans *La Pro-*

vence : « *Nous obéissons à une réglementation très stricte vis-à-vis de l'environnement. Nous traversons des circonstances climatiques exceptionnelles. L'eau de refroidissement que nous rejetons dans le Rhône atteint 26 à 27 degrés. Pour respecter cette contrainte, nous avons réduit la puissance d'une tranche. […] Nous avons obtenu une dérogation pour rejeter de l'eau à 28°C. Mais la difficulté subsiste. Ce n'est pas la sûreté des centrales qui est en cause, c'est son impact sur la production* ». L'arrêté ministériel du 13 août 2003 fixe la limite thermique des rejets autorisés des centrales nucléaires à une valeur jusqu'à 3°C (après mélange) au-dessus de la température des eaux du fleuve. L'Etat infléchit les règles environnementales de peur de devoir réguler une pénurie électrique. Si le compromis n'a pas de véritables conséquences écologiques d'après le directeur adjoint du site de Tricastin – « *une température de 28°C reste acceptable pour les poissons* » –, un guide pêche affirme que « *l'appauvrissement en oxygène est une vraie menace pour les poissons* » (*La Provence*, 14/08/2003). Cette situation semble rassembler les critères de la controverse (des « pour » comme EDF ou l'Etat, des « contre » avec des pêcheurs, les Verts ou des associations telles que Sortir du Nucléaire). D'après le Conseil supérieur de la pêche, aucune conséquence sur les poissons ou les algues n'a été décelée (*La Provence*, 14/09/2003). Cette crise ne devient pas une controverse car elle ne parvient pas à s'inscrire dans la durée de telle sorte que le public devienne juge et se positionne. La situation de 2003 réapparaît en 2006. « *Les hausses de température des fleuves enfin, limitent la marge de manœuvre pour le nucléaire. La prudence est de mise pour les centrales des vallées du Rhône, Bugey et Tricastin, et de la Garonne, Golfech. Pour le centre de Bugey, un arrêté de juin 2004 autorise à rejeter des eaux de refroidissement jusqu'à relever au maximum à 27 degrés l'eau à l'aval pour une limite habituelle de 26 degrés. Cette possibilité n'est pas encore utilisée* » (*Le Progrès*, 20/07/2006). Ainsi, la température du Rhône est en interaction avec le fonctionnement des centrales nucléaires, système dont une des composantes est le changement climatique. Un article du *Dauphiné Libéré* du 6 novembre 2012 a pour titre « *Le Rhône se réchauffe et ce n'est pas bon signe* ». De même, un article publié dans *Le Monde* sous format papier le 5 octobre 2012 est intitulé « *La hausse de la température du Rhône inquiète élus et scientifiques. Le fleuve subit le changement climatique et pâtit des rejets des centrales nucléaires riveraines* », quand le sous-titre de l'article du 4 octobre 2012 dans sa version Internet est « *Absence de neige au printemps, des sécheresses sévères en été : les cours d'eau n'échappent pas au réchauffement climatique* ». Ces deux articles, publiés au même moment, relatent une étude de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse (Collectif 2012) : depuis 1977, le Rhône est plus chaud de 2°C, hausse qui a pu atteindre les 3°C selon les secteurs analysés. Ce document, présenté au comité de bassin le 14 septembre 2012, permet de définir un problème qui peut être plus aisément médiatisé : les chiffres parlent d'eux-mêmes et aucune place n'est laissée aux climato-sceptiques. Ainsi, une étude peut créer une prise de conscience à condition de développer une stratégie de communication au message clair et de s'appuyer sur un événement plus facilement digne d'intérêt dans les médias. Ce relais définitionnel de l'Agence de l'eau s'inscrit à la suite d'une première phase où le changement climatique et ses impacts sur la température du Rhône sont bien décrits dans les discours des scientifiques, notamment ceux qui reconstituent l'histoire des températures du fleuve en dressant un diagnostic peu optimiste et différentes causalités. V. Wawrzyniak (2012) affirme que l'intérêt des scientifiques pour la température des cours d'eau naît dans les années 1990, à la suite d'une prise de conscience des risques induits par le changement climatique et de progrès méthodologiques et techniques. Quelle est la nature de la situation en cours ? Elle peut être qualifiée de problème social émergent dans la mesure où des acteurs scientifiques et gestionnaires témoignent d'un réel intérêt pour cette question et la définissent dans deux arènes qui interagissent. Constitue-t-elle une crise ? Il semble que non : l'équilibre social reste le même. Enfin, les centrales évoquées ne sont pas toujours les mêmes : *Le Progrès* accorde une importance relativement forte à les centrales de Bugey et de Saint-Alban, quand *Le Dauphiné Libéré* se centre sur les centrales de Tricastin et de Cruas-Meysse et quand *La Provence* se

focalise plutôt sur Tricastin. Des effets de proximité spatiale expliquent ces médiatisations différenciées. Par conséquent, l'interaction centrale nucléaire, température du Rhône et changement climatique est encore peu médiatisée, mais apparaît comme un motif. La répétition de quatre centrales nucléaires amène à davantage d'attention autour de ces questions *a minima* en ces points du Rhône.

Les barrages et la navigation sont des thématiques secondaires du corpus, mais restent relativement importantes. Les barrages abordés dans les trois titres étudiés sont majoritairement les ouvrages de la CNR, même si les ouvrages EDF autour de Cusset sont appréhendés dans *Le Progrès*. Chaque année, les chiffres de la production hydroélectrique sont annoncés. De même, des visites sont organisées, notamment lors des journées du patrimoine : elles sont ponctuelles à cause de la réglementation ou de la sécurité de l'activité industrielle (Colin 2014). Dans *Le Progrès*, l'usine de Cusset à Villeurbanne est régulièrement citée pour son caractère patrimonial. Le collectif « Usine sans fin » tente de la mettre en valeur par une demande de mise en lumière depuis 1999 et la création de supports pédagogiques et explicatifs comme un guide. Source d'hydroélectricité pour une ville de la taille de Villeurbanne, elle est éclairée depuis le dernier trimestre 2007, grâce à l'atelier Roland Jéol (*Le Progrès*, 03/12/2007). Une anomalie médiatique sur les barrages est notée en 2012 et en 2013 dans *Le Progrès* : cette surreprésentation est liée à la chasse du Rhône. La création de petites centrales hydroélectriques (PCH) semble plus innovante et originale et bénéficie d'un intérêt certain. « *Vers une nouvelle centrale sur le Rhône… […] Le but de cette installation est d'utiliser le débit réservé du Vieux Rhône afin de produire de l'énergie propre. […] Pour Pascal Richard, ingénieur à la CNR, en charge de ce dossier, "la valorisation de ce débit réservé jusque-là inexploré est une aubaine". […] La CNR a dix autres projets du même type dans ses cartons* » (*Le Dauphiné Libéré*, 04/11/2008). Cet exemple de Rochemaure permet de dresser différents constats. La CNR considère que les PCH ne permettent même pas de compenser la perte économique induite par la hausse du débit réservé, puisqu'une certaine quantité d'eau n'est plus turbinée par l'usine principale (Doutriaux *et al.* 2004). Cette « petite centrale » illustre un *spatial fix* en termes d'hydroélectricité : face à une incapacité (au moins temporaire) de créer de nouveaux barrages, la CNR se tourne vers un autre espace pour produire plus, c'est-à-dire le Rhône court-circuité, et vers une nouvelle infrastructure qui semble moins sujette à controverse. De même, cette citation reprend le champ lexical du développement durable et de la transition énergétique, dans une période de Grenelle. Enfin, toute eau non turbinée est perdue d'un point de vue capitaliste, même si le discours de la CNR est marqué par un « verdissement », ce qui témoigne d'une inertie des représentations. Les barrages se prêtent relativement bien au marronnier journalistique, tout comme la fermeture annuelle du Rhône à la navigation pendant dix jours pour l'entretien des ouvrages : ils sont appréhendés régulièrement autour d'un nombre limité de thématiques, rappelant cycliquement leur importance dans les paysages rhodaniens. Le même constat peut être dressé autour de la navigation : les articles présentent tantôt les bilans annuels, tantôt les infrastructures portuaires et tantôt les accidents, les naufrages ou les incidents (dont le plus emblématique est la situation de l'ACE-1 à Montélimar qui n'a pas quitté le port depuis 2006). Par conséquent, ces infrastructures scandent le fleuve et conditionnent le visage du Rhône aménagé, mais ne bénéficient pas d'un fort intérêt médiatique.

La restauration, grâce aux opérations en cours, parvient-elle davantage à susciter l'intérêt médiatique ? Elle peut être appréhendée comme un motif spatial par le nombre important des tronçons rhodaniens considérés (Photographies 26). J. Riquier (2015) souligne que huit tronçons court-circuités d'environ 120 kilomètres sont prioritaires, à savoir les tronçons déjà restaurés de Pierre-Bénite, de Chautagne, de Belley et de Brégnier-Cordon (soit 47,3 kilomètres), et les tron-

çons, dont les états d'avancements sont variés, de Miribel-Jonage, de Péage-de-Roussillon, de Montélimar et de Donzère-Mondragon (soit 72,7 kilomètres).

a / b /

Photographies 26. Une continuité spatio-temporelle à travers la restauration ? Deux panneaux sur les travaux entrepris à la lône de la Roussette et sur l'île de la Platière

La photographie 26a est prise le 3 novembre 2012 au nord de Viviers et au sud du Teil au bord de la lône de la Roussette en Ardèche, quand la 26b date du 22 juin 2015. Trois ans les séparent ainsi que plus de 100 kilomètres. Les panneaux présentent d'importantes similitudes, notamment autour des acteurs impliqués (comme la CNR, l'Agence de l'eau, la région Rhône-Alpes) ou le logo du Plan Rhône.

« *Le Rhône reprend ses aises. Après l'avoir dompté et bien bétonné son cours, le temps est venu de redonner au Rhône un peu de respiration. De le laisser divaguer un peu. Aussi la CNR a-t-elle engagé un vaste programme de réhabilitation du Rhône naturel qui s'étiolait un peu* » (*Le Progrès*, 10/08/2004). Trois lônes restaurées (celles de Lycey, de Moiroud et de Malourdie) et vingt-quatre projets (quatre en Chautagne, dix à Belley et dix à Brégnier-Cordon) sont cités par le directeur régional CNR de Belley. « *Le Vieux Rhône boosté par la CNR. Ce n'est qu'un début. Mais c'est prometteur. Au sud de Lyon, le Rhône retrouve par poche, son caractère sauvage d'autrefois cher à Bernard Clavel* » (*Le Progrès*, 11/08/2004). Dans cet article, la journaliste souligne la restauration de 400 hectares du Vieux Rhône dans le secteur de Pierre-Bénite du fait de la demande des riverains et en partenariat avec la CNR, le Syndicat mixte du Rhône, des îles et des lônes (Smiril) et l'Agence de l'eau. Ces « poches » peuvent être assimilées à un motif ou un dessein paysager, notamment autour d'une nostalgie. En outre, en 2007, face aux réticences de la FRAPNA à l'égard de travaux pour favoriser la navigation de plaisance dans le Haut-Rhône, la CNR le justifie par son action de réhabilitation des lônes pour 22 millions d'euros (*Le Progrès*, 02/05/2007). La restauration est donc utilisée pour prouver sa bonne foi, mais aussi comme un moyen de pression plus politique dans le jeu d'acteurs entre un argumentaire environnementaliste et un autre plus économique. Les sites restaurés s'égrènent le long du Rhône, laissant voir un réaménagement de certains secteurs, accompagné d'une hausse des débits réservés : ces espaces rhodaniens peuvent-ils offrir un nouveau paysage partagé, en écho mais aussi en dissonance avec ceux dessinés pour l'hydroélectricité, la navigation ou l'irrigation ? « *"Ça ressemble à une petite rivière, mais c'est tout sauf ça", annonce fièrement Jean-Michel Olivier, admirant le paysage rhodanien "tout à fait typique", selon cet ingénieur de recherche en écologie (Université Lyon 1 – CNRS). Rien à voir avec le lit principal du Rhône devenu un axe utilitaire de 522 kilomètres dans sa partie française, canalisé, entrecoupé de vingt aménagements hydroélectriques, bordé d'industries chimiques et nucléaires. […] Mais au fil des siècles, afin de renforcer la puissance du fleuve et faciliter la navigation, beaucoup de ces voies d'eau ont été "court-circuitées" et ont fini par se combler. […] La plupart – plus de 200 – ont été étudiées et 28 ont été recreusées,*

essentiellement dans le Haut-Rhône » (*Le Monde*, 05/10/2012). Le propos est construit autour d'une dichotomie entre d'une part le Rhône comme axe pour l'industrie et la navigation et d'autre part des portions restaurées. Ces secteurs restaurés surimposent un nouveau motif paysager et une nouvelle construction rhodanienne, mais ne parviennent pas à s'imposer comme un enjeu à part entière. En effet, la restauration est rattachée à une autre thématique principale, tantôt à l'enjeu inondation, tantôt à la biodiversité, tantôt à la navigation, tantôt aux barrages…

Par conséquent, les motifs paysagers du Rhône présentent des médiatisations régulières, mais restent des enjeux secondaires. Leur absence d'évolution invite à les décrire comme des marronniers. De même, les travaux marqués par une durée importante, comme ceux de la restauration, peinent à devenir médiatiques : ils n'ont pas recours à des images chocs, la patience pouvant devenir synonyme de lassitude pour les journalistes. Enfin, la répétition du semblable peut aussi les éloigner de l'extraordinaire ou du hors norme dont sont friands les journalistes.

b. Une variabilité spatiale des thématiques rhodaniennes

Les cas les plus emblématiques, à savoir les inondations et la pollution du Rhône par les PCB, ont déjà été étudiés. Pour les inondations, le Rhône lyonnais, épargné lors de la période analysée, est sous-représenté. De même, pour le PCB, le problème est publicisé dès 2005 sur le Rhône lyonnais et uniquement en 2007 sur le Rhône médian et aval. *Le Dauphiné Libéré* apparaît comme un entre-deux thématique : il partage avec *Le Progrès* lyonnais le goût des loisirs rhodaniens et avec *La Provence* avignonnaise la gestion des inondations. Des déséquilibres passés tendent à s'atténuer : le Rhône lyonnais devient, comme les Rhône aval et médian, un espace de communication autour des pratiques touristiques.

Les loisirs sont le sujet principal dans *Le Progrès* et dans *Le Dauphiné Libéré*. Au premier abord, ces deux journaux sont diffusés dans des espaces très différents. L'édition choisie du *Progrès* ne porte que sur l'agglomération lyonnaise, quand les éditions drômoises et ardéchoises du *Dauphiné Libéré* traitent d'espaces urbains et ruraux. Ainsi, les loisirs ne permettent pas de distinguer des pratiques urbaines et rurales autour du fleuve. En revanche, ils sont beaucoup plus rares dans le Rhône aval. Cet effacement des loisirs semble en partie lié à des structures associatives moins dynamiques et à des aménagements moins favorables. Ainsi, à Bourg-lès-Valence, l'association « La Rhodanienne » organise des sorties sur le fleuve, des événements comme les « Fêtes du Rhône » et des animations parfois tournées vers le patrimoine ou l'éducation à l'environnement. « *"C'est tout un patrimoine culturel et historique qui est parti en fumée", déploraient-ils tous très émus. "Toute l'histoire de Bourg-lès-Valence liée au Rhône s'est envolée. C'est une terrible perte à la fois pour notre histoire locale et aussi sentimentale"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 14/05/2008). Quand son local est incendié en 2008, elle reçoit le soutien de la CNR et de la mairie, pour le reconstruire, ce qui témoigne d'une certaine importance locale. De même, depuis 1995, les « Fêtes du Rhône[562] » mettent en réseau différentes villes, comme Donzère ou Châteauneuf-du-Rhône autour de l'association « Rhône source de vie ». Parmi les partenaires des « Fêtes du Rhône », les acteurs de l'énergie comme la CNR, EDF ou Areva sont impliqués, mais aussi des acteurs publics comme les communes ou le département de la Drôme. L'importante couverture s'explique par le *sponsoring* du journal étudié *Le Dauphiné Libéré*. De même, chaque année, les « Fêtes du Nautisme » sont organisées à l'Epervière à Valence : ce site accueille huit clubs autour d'activités nautiques, souli-

[562] http://www.fetes-du-rhone.com/actualites.htm, consulté le 21/08/2015.

gnant la diversité des pratiques récréatives sur le fleuve. Les structures associatives jouent un rôle important dans la médiatisation du Rhône comme espace de loisirs, notamment autour de sport tels le canoë-kayak, les joutes, l'aviron… Par ailleurs, les sociétés de pêche (lors de leur concours) et les pêcheurs individuels (pour leurs prises jugées exceptionnelles) sont ponctuellement médiatisés. Le réseau d'acteurs est-il alors moins structuré autour d'Avignon ? Quelques événements annuels, comme les « Radeaux Folies », témoignent toutefois d'un intérêt ponctuel, mais les événements festifs apparaissent comme plus rares. De même, la question de l'accès sécurisé au fleuve rendu possible par l'installation d'infrastructures peut se poser en rive gauche du fleuve avignonnais où le quai est étroit. Certes ces événements font figure de marronniers, mais ils témoignent aussi de pratiques sur le fleuve. Enfin, la médiatisation de la ViaRhôna, dans *Le Dauphiné Libéré,* jouit de termes positifs : ce journal contribue à l'édition du magazine ViaRhôna[563]. Ce titre insiste régulièrement sur les réalisations drômoises face aux retards ardéchois. « *Ce "nouveau trait d'union entre l'Ardèche et la Drôme", comme l'a qualifié Pascal Albagnac[564], est l'un des premiers maillons finalisés de la ViaRhôna ardéchoise* » (*Le Dauphiné Libéré*, 28/08/2013). Malgré des financements de la région ou de la CNR, le constat est alors fondé sur des politiques départementales et reproduit un clivage rive droite et rive gauche, même si la passerelle incarne ici le trait d'union. En juin 2010, le premier tronçon drômois est inauguré. En 2012, les cinq tronçons drômois sont achevés, quand l'enquête publique est en cours côté ardéchois. L'Ardèche rattrape progressivement son retard depuis 2014. La ViaRhôna apparaît en effet sous l'angle politique : la région Rhône-Alpes s'est beaucoup investie. « E*n Rhône-Alpes en effet, 226 des 441 kilomètres qui longent le Rhône sont aménagés. En Languedoc-Roussillon et en Provence-Alpes-Côte d'Azur seulement un quart des 250 km concernés est réalisé* » (*Le Dauphiné Libéré*, 01/06/2013). Les tronçons du Rhône aval semblent plus en retard, ce qui peut aussi expliquer en partie la sous-médiatisation des loisirs dans *La Provence*. Cet extrait du site de ViaRhôna confirme que la situation a peu évolué. « *L'itinéraire ViaRhôna est actuellement en cours de définition au Sud de Pont-Saint-Esprit. Nous ne sommes donc pas en mesure de vous communiquer un tracé dans l'immédiat. Pour autant, le dialogue entre collectivités maîtres d'ouvrages est actuellement engagé afin d'assurer la continuité de l'itinéraire dans les meilleurs délais, y compris par des parcours provisoires[565]* ». La ViaRhona, selon les articles, est considérée au prisme tantôt des loisirs, tantôt du tourisme.

Le Rhône, comme élément touristique, semble une découverte récente sur le Rhône à Lyon, au début de la décennie 2010, alors qu'il est déjà non négligeable dans le Rhône aval et médian. A proximité d'Avignon, les bateaux de croisière se pressent. Des communes du Rhône moyen développent des infrastructures pour bénéficier aussi de cette ressource, telle la ville de Tain. Une concurrence se développe entre différentes villes afin d'accueillir ces grands bateaux. De même, ils s'arrêtent de plus en plus régulièrement à Lyon. En outre, le tourisme s'effectue aussi autour des plaisanciers. Le port de l'Epervière à Valence détient le pavillon bleu depuis 2005 et se considère comme le plus grand port de plaisance fluvial français avec 420 anneaux. La couverture journalistique de la plaisance se développe à Lyon autour de l'aménagement de la capitainerie et du port de plaisance Rambaud, grâce à la reconquête fluvio-urbaine Confluence. Par conséquent, dans les discours journalistiques, le Rhône apparaît de plus en plus comme une ressource touristique, même si cette thématique est publicisée sur le Rhône lyonnais depuis 2011 seulement.

---

563 Le premier numéro paraît en 2013.
564 Il est directeur régional de la CNR.
565 http://www.viarhona.com/troncons/avignon-port-st-louis-du-rhone, consulté le 21/08/2015.

L'irrigation est sous-médiatisée : le constat dressé dans la presse nationale se retrouve dans la presse régionale. Elle ne présente qu'un seul article dans *Le Progrès* et six dans *La Provence*. Dans le *Dauphiné Libéré*, dix-huit articles sont proposés autour d'un aménagement à La Coucourde pour irriguer la plaine de Marsanne et sur le réseau d'irrigation de la plaine de Pierrelatte. « *Tous sont inclinés vers le Rhône pour la récupération des eaux. […] Le réseau d'irrigation prend naissance au canal où sont installées deux prises d'eau avec des pompes, au nord et au sud. Il traverse toute la plaine offrant la possibilité aux agriculteurs d'y puiser de l'eau moyennant finance. C'était en tout cas son rôle originel. Mais au fil des années les agriculteurs ont tous planté des tuyaux et pompent directement dans la nappe phréatique* » (*Le Dauphiné Libéré*, 27/08/2002). J. Bethemont (1972) écrit que ce canal est alimenté par le canal de dérivation CNR. S'il n'est plus toujours utilisé pour son usage premier, il mobilise du personnel municipal pour son entretien et pour le contrôle du bon réglage des vannes. En effet, deux prises d'eau et des canaux réalimentent la nappe phréatique, ce qui explique que Pierrelatte est exemptée des règlementations en termes d'utilisation d'eau lors des sécheresses, exception faite de l'année 2003. F. Richard-Schott (2010) témoigne de difficultés pour obtenir certaines données sur l'irrigation autour de la vallée du Rhône. La presse n'apparaît pas comme une source efficace pour cerner cet enjeu du Rhône.

Par conséquent, le Rhône médian est un espace intermédiaire, entre Rhône lyonnais et Rhône aval, en termes d'utilisations du fleuve. La reconquête est une thématique centrée sur le Rhône lyonnais. Cet enjeu est peu publicisé dans les Rhône médian et aval, ce qui met en lumière le rôle de choix locaux dans la construction des fleuves. De même, *Le Progrès* témoigne d'une trajectoire singulière de médiatisation des barrages en 2012 et en 2013.

B. Entre gestion locale et préoccupations internationales : une lecture à travers les singularités du Rhône lyonnais

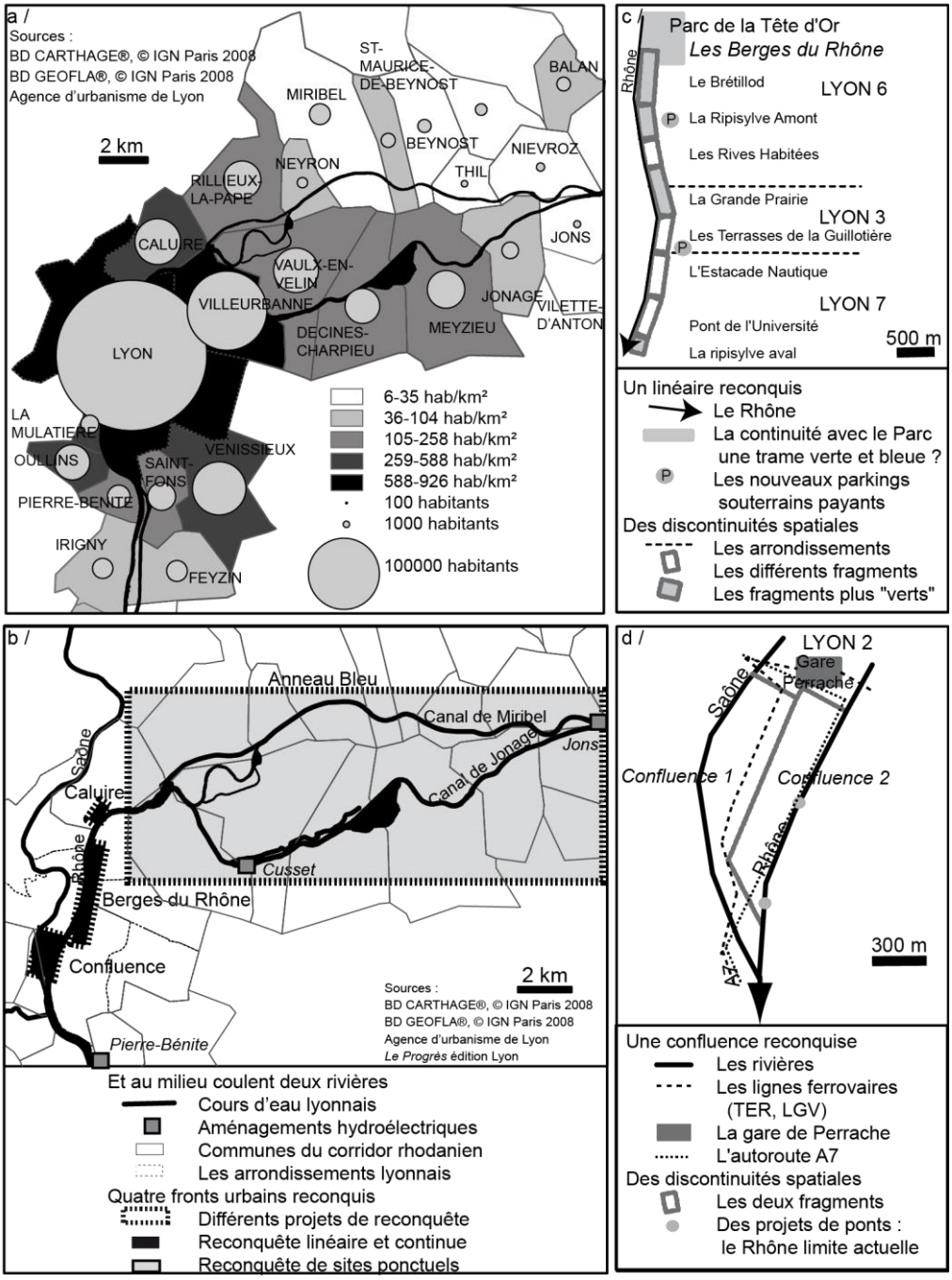
Les inondations ne sont pas une thématique majeure lors de la période 2002-2013 sur le Rhône lyonnais, contrairement aux Rhône médian et aval. La rareté de ce sujet laisse plus de place à d'autres enjeux, conformément aux logiques de compétition. Deux thématiques semblent centrales dans *Le Progrès*, alors qu'elles sont peu médiatisées dans les autres titres : il s'agit des reconquêtes fluvio-urbaines et des chasses. Le premier exemple permet d'appréhender le fleuve dans sa gestion locale : des acteurs politiques mobilisent des représentations sociales du Rhône (réelles ou factices) et proposent des leviers économiques pour faire évoluer les paysages rhodaniens. L'hypothèse émise considère que le niveau local est le plus pertinent pour la réalisation de certains travaux, même si cela soulève des questionnements sur la diffusion potentielle des projets à l'échelle d'un linéaire. Une des conséquences serait un développement paysager du Rhône à différentes vitesses, en fonction du bon vouloir et des finances des acteurs politiques au niveau local. La seconde illustration insiste sur le Haut-Rhône, espace sous-représenté par les éditions choisies. Elle permet alors d'appréhender le Rhône comme fleuve transfrontalier : les vidanges insistent sur la continuité du fleuve, malgré la frontière politique et les barrages comme obstacles transversaux. Elle questionne alors un autre niveau de gestion du fleuve, l'international, entre France et Suisse, en mettant au premier plan des acteurs économiques. L'hypothèse émise considère que la gestion de la continuité géomorphologique et écologique d'un fleuve achoppe du fait du morcellement des intérêts économiques qui s'expriment autour de lui. Ainsi, certains enjeux rendent possibles une appréhension locale, quand d'autres demandent une coordination (inter)nationale. La gestion des enjeux peut donc s'effectuer à différents échelons selon les problématiques à l'œuvre.

La reconquête semble un processus et un fait spatial partagés par de nombreuses métropoles insérées dans la mondialisation, souhaitant améliorer leur attractivité. Derrière une homogénéité apparente, il s'agit de comparer des motifs spatiaux distincts. Ainsi, les projets phares de l'agglomération lyonnaise sont mis en regard pour aborder la multiplicité de leurs objectifs, de leurs formes et de leurs impacts. Cet exemple montre l'importance du niveau local pour comprendre les paysages fluviaux urbains et témoigne de la diffusion de ce type d'aménagements sur les rives du Rhône. La deuxième singularité lyonnaise en termes de médiatisation porte sur les chasses du Rhône. En effet, cet enjeu touche essentiellement le Haut-Rhône, comme le montre l'exemple de la chasse de 1978, mais bénéficie d'un certain intérêt médiatique jusqu'à Lyon. Cette thématique montre que les médias sont des relais efficaces en temps de crise : si la chasse de 2003, réalisée sans encombre majeure, ne jouit pas d'une importante couverture dans *Le Progrès*, celle de 2012 bénéficie de nombreux articles. La presse quotidienne régionale pourrait alors être une source particulièrement pertinente pour étudier les situations vues comme anormales. Cet exemple souligne les problématiques posées par la gestion d'un fleuve international.

1. Les reconquêtes fluvio-urbaines lyonnaises : un projet local ?

Les chantiers emblématiques sont les Berges du Rhône (projet du 6ème, du 3ème et du 7ème arrondissements) et la rénovation du quartier Confluence (dans le 2ème arrondissement en deux tranches, à savoir Confluence 1 côté Saône et Confluence 2 plus tournée vers le Rhône), faisant « *de Lyon une ville laboratoire en matière d'urbanisme postindustriel* » (Bethemont 2007, p. 116). A ces deux projets majeurs se surimpose, en 2005, l'Anneau Bleu dans une dizaine de communes moins densément peuplées, à l'amont de Lyon. D'autres sites mettent en place des opérations plus ponctuelles, comme à Caluire entre les projets des Berges et de l'Anneau Bleu (Planche de cartes 26).

Cinq projets urbains sont comparés pour étudier leurs patrons spatiaux et temporels et les jeux d'acteurs mobilisés. Ces programmes de l'agglomération lyonnaise présentent des traits partagés mais aussi des divergences en termes de sites ou de choix (Carte 26a). Le linéaire urbanisé rhodanien propose de forts contrastes de peuplement, entre des zones urbaines très denses et des zones moins densément peuplées, voire rurales, autour du canal de Miribel. Les projets de Lyon *intra muros* (les Berges du Rhône et Confluence) et ceux de Caluire doivent faire face à de très fortes densités humaines, quand l'Anneau Bleu se situe dans un espace moins urbanisé. L'emprise spatiale des différents projets est contrastée, tant en termes de superficie que de continuité (Carte 26b). L'Anneau Bleu, compris entre les aménagements de Jons et la confluence des canaux de Miribel et de Jonage, est un projet discontinu qui s'organise autour de douze sites phares parfois ponctuels (créations de passerelles, mise en valeur du patrimoine industriel de Cusset) et parfois linéaires (piste cyclable ViaRhôna, aménagement des berges des Canaux de Jonage et de Miribel). En revanche, les autres reconquêtes sont pensées autour du linéaire fluvial. Le projet des Berges du Rhône, en rive gauche, est composé de huit fragments plus ou moins végétalisés (Carte 26c). Celui de Caluire s'inscrit autour du linéaire rhodanien, sur le quai. Confluence 1 se tourne vers la Saône avec la création de la place nautique et la requalification du port Rambaud, quand Confluence 2 porte sur le front d'eau rhodanien avec le développement de nouveaux modes de transport (pont, tramway) et de nouveaux paysages urbains et verts (le Campo) (Carte 26d).



Cartes 26. Une ville, des fronts d'eau à reconquérir

La carte 26a porte sur les forts contrastes de peuplement entre les espaces de reconquête. La carte 26b présente les localisations des cinq projets étudiés. La carte 26c détaille le projet des Berges du Rhône, en rive gauche du fleuve. La carte 26d expose les deux tranches du projet Confluence, à savoir Confluence 1 plutôt centrée sur la Saône et Confluence 2 plus orientée vers le Rhône.

Les objectifs poursuivis semblent au premier abord distincts. Les Berges du Rhône s'inscrivent dans une volonté récréative avec la création d'espaces de loisirs gratuits et payants. Le projet de Confluence s'ancre à la fois dans des constructions (des logements, des bureaux, des entreprises, le Conseil régional avec une image d'éco-quartier) et des fonctions récréatives (musées, restaurants ou bars). L'Anneau Bleu vise à la fois des activités de loisirs dans un parc naturel

en zone urbaine, mais aussi la préservation d'une ressource en eau (les champs-captants de Crépieux-Charmy) et d'une biodiversité (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique Floristique de type I et de type II et site d'intérêt communautaire dans le cadre de NATURA 2000). Malgré une proximité spatiale, des acteurs parfois communs et la même volonté de reconquête, les cinq espaces étudiés semblent porteurs de valeurs contrastées et donnent lieu à des paysages distincts.

La presse quotidienne lyonnaise via *Le Progrès* (édition de Lyon) offre une entrée sur ces programmes urbains, de 2003 à 2010. L'année 2003, dans l'interaction entre la métropole et son fleuve, correspond au lancement de Confluence et à une étape importante des Berges du Rhône : les habitants se rendent aux expositions sur le projet et aux réunions de concertation. Cette réappropriation du fleuve prend la forme de la fête « Quai des Guinguettes », mettant en scène des Berges événementielles sans voiture. Ainsi, la période étudiée illustrerait le passage du « *temps des ingénieurs et des fleuves oubliés* » (Bethemont et Pelletier 1990, p. 301) à une nouvelle politique d'aménagement incarnée par l'inauguration des Berges du Rhône en mai 2007. Le choix de 2010 s'explique par la volonté de maîtriser les biais liés à la constitution du corpus : les années de 2011 à 2013 ont été recueillies sur Europresse qui présente des lacunes dans la prise en compte des éditions locales, notamment les pages sur les arrondissements de Lyon[566]. Le corpus final comprend 136 articles accompagnés de 254 images. 20% des articles paraissent en une, témoignant de l'importance de cet enjeu. 60% des items s'inscrivent à l'échelle de l'agglomération, 22% à l'échelle locale, 18% à l'échelle régionale et moins de 1% dans les actualités nationales.

Une hypothèse est formulée selon laquelle les contrastes urbains, à différentes échelles spatiales et temporelles, révèlent des trajectoires à l'origine d'une complémentarité entre des projets conçus et réalisés différemment, mais aussi d'une disjonction et d'une pluralité de pratiques socioculturelles et économiques des aménagements urbains.

a. Résultats. Les reconquêtes : politiques locales et fragmentations des paysages de l'eau

Depuis 2003, des espaces majeurs ont font l'objet de processus distincts de réappropriations du fleuve Rhône. De nouvelles images ont été modelées pour faire de ces lieux des espaces attractifs à travers un personnage clé : le maire de Lyon et président du Grand Lyon. La reconquête des fronts d'eau allie trois échelles sociales : la ville comme un tout, le groupe social unifié autour d'appropriations communes et l'habitant comme individu pratiquant et se représentant ce tout.

- *L'analyse spatio-temporelle des différents projets*

La variabilité interannuelle du nombre d'items est très faible, exceptée durant l'année 2009 qui ne compte que neuf articles. L'année 2003 est la plus représentée (vingt-trois articles), suivie de 2007 (Figure 137).

[566] Cette étude s'inscrit dans le projet « Encrer le fleuve Rhône » en 2011 et dans l'action 33 de l'accord-cadre de coopération entre la ZABR et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse dans le cadre du projet « Mieux comprendre les discours de crise sur le fleuve Rhône : extrêmes hydrologiques et plantes invasives ». Elle a donné lieu à un article (Comby 2013).

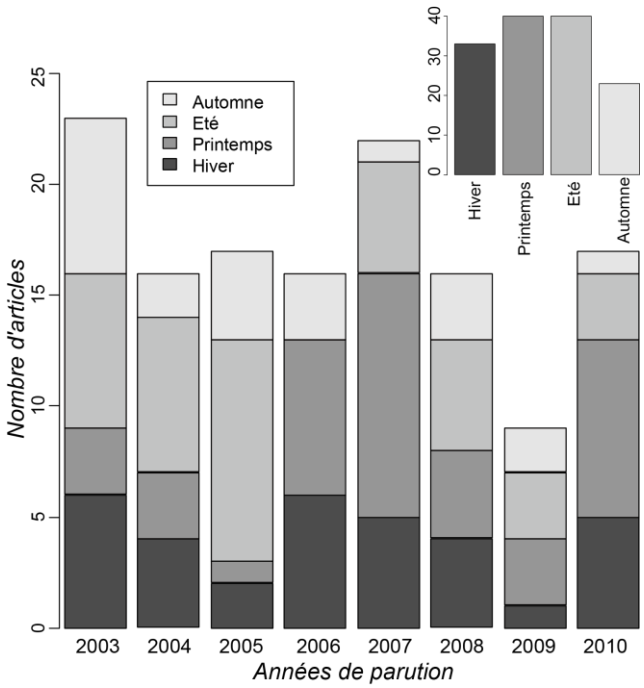


Figure 137. Les temps de la reconquête dans Le Progrès (2003-2010)

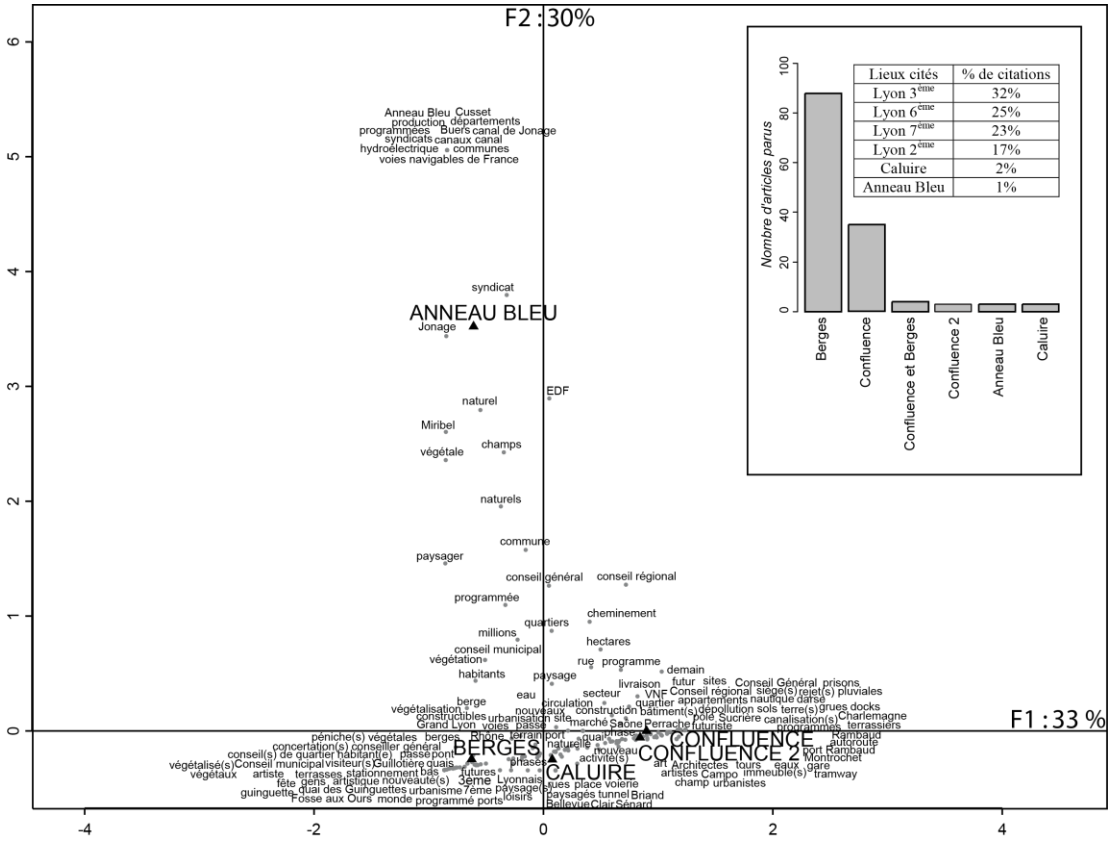
Les années 2005 et 2010 ont le même nombre de parutions (seize), tout comme 2004, 2006 et 2008 (quinze). La thématique de la reconquête est présente durant toute la période : les projets se succèdent ou se surimposent dans le temps. A l'échelle de la saison, une surreprésentation de l'été et du printemps est visible, représentant chacun 29% des articles (Figure 137, encart). Néanmoins, ce n'est pas l'automne qui arrive en troisième position mais bien l'hiver avec 24% des publications. Ainsi, les temporalités annuelles dépendent fortement de la chronologie des différents projets et de leur importance. La saisonnalité semble une variable en mesure d'expliquer une partie des messages médiatiques.

Les reconquêtes présentent des médiatisations inégales. L'encart de la figure 138 témoigne du poids du projet des Berges (65% des articles) et celui de Confluence lors de la tranche 1 (26%). Il est rare que des articles portent sur plusieurs projets. L'Anneau Bleu, la Confluence 2 et les projets de Caluire sont relativement discrets. Au sein des projets, des sites sont plus représentés que d'autres (Figure 138, tableau). Le projet Berges du Rhône s'inscrit dans le 6ème, le 3ème et le 7ème arrondissement, qui ne sont pas équitablement représentés par voie de presse. Le 3ème arrondissement devient un site emblématique de la reconquête, suivi par le 6ème et enfin le 7ème.

La reconquête entraîne des discontinuités discursives fondées sur l'espace, entre les différents projets et au sein même d'un projet.

- *Des discours pluriels sur les espaces de la reconquête*

Les projets sont sources de discours contrastés (Figure 138).



Lieux cités	% de citations
Lyon 3ème	32%
Lyon 6ème	25%
Lyon 7ème	23%
Lyon 2ème	17%
Caluire	2%
Anneau Bleu	1%

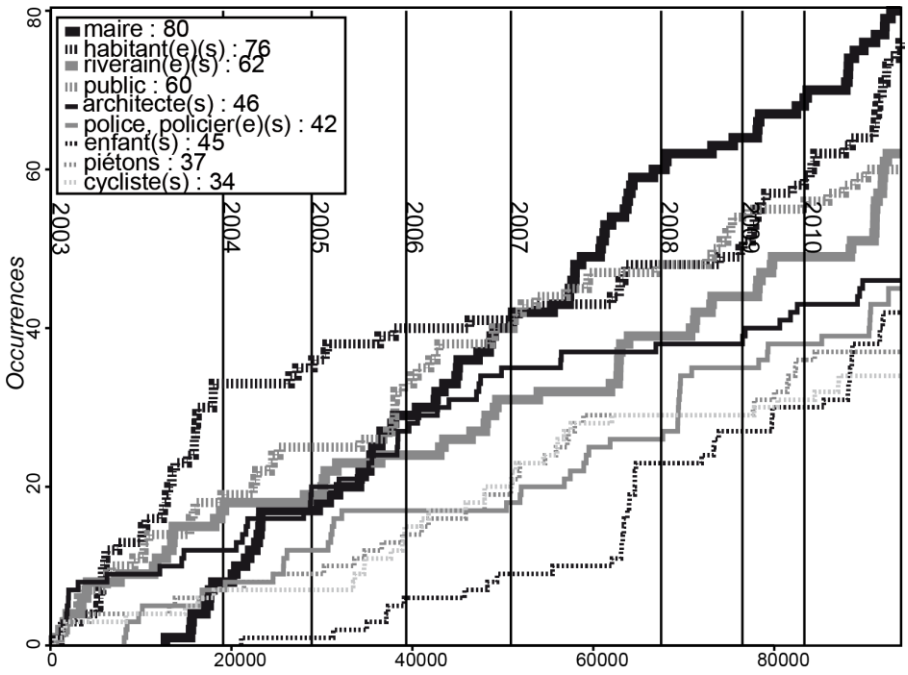
Figure 138. Les reconquêtes : une réalité spatiale multiple dans les discours

Les périmètres de projets identifiés lors de l'analyse de contenu ont été chargés dans la plateforme d'analyses de données TXM. Le corpus a alors été partagé en cinq parties en fonction des aménagements évoqués. Le calcul des spécificités a déterminé les mots les plus spécifiques aux différents sites (score de spécificité inférieur à 0,0001) qui ont été projetés sur un plan factoriel, représentation simplifiée et en deux dimensions de l'analyse factorielle des correspondances (AFC). Le plan factoriel F1 X F2 explique une partie significative de l'inertie (63%).

L'axe F1 est structuré autour de l'opposition entre l'Anneau Bleu et les Berges d'une part (côté négatif), et d'autre part les deux tranches de Confluence (côté positif). Les Berges et l'Anneau Bleu partagent les termes du végétal (« naturel », « végétal » ou « végétation ») et des aménagements des berges (« quai » et « canal »). Les projets Confluence sont caractérisés par leur proximité spatiale (« Montrochet », « Rambaud », « Sucrière » et « Charlemagne »), l'héritage de bâtiments avec une forte emprise spatiale en lien parfois avec le passé industriel et portuaire (« prisons », « dépollution », « sols », « terres » ou « port »), l'enjeu de nouveaux modes de transport (« autoroute » et « tramway ») et un projet architectural (tant paysager avec les mots « Campo », « darse » ou « place nautique », qu'urbanistique avec « immeubles », « sièges » ou « appartements »). L'axe F2 est organisé du côté négatif par les Berges, Caluire et les deux projets Confluence, et du côté positif par l'Anneau Bleu. L'Anneau Bleu s'individualise fortement autour des mots de l'aménagement hydroélectrique (« Cusset », « production », « hydroélectrique »), rattaché à des acteurs particuliers (« EDF », « Voies navigables de France ») et à des sites précis (« canal de Jonage », « Miribel », « champs » dans l'expression champs captants). La plume des journalistes s'adapte aux différents projets qui donnent lieu à des champs lexicaux contrastés. Loin d'un discours univoque sur un processus similaire, des distinctions et des choix se font jour.

- *Entre acteurs moteurs et appropriations des aménagements*

Les acteurs sont étudiés sous la plateforme TXM à travers deux échelles : celle du groupe social et celle de l'individu. Des requêtes sur les substantifs représentant des groupes sociaux les plus cités sont menées sur les lemmes de plus de 34 occurrences (Figure 139).



Fonctions lors de leurs prises de parole	Types	Fois
Maire de Lyon et président du Grand Lyon (PS)	Politique	85
Vice-président du Grand Lyon chargé de l'urbanisme (Vert)	Politique	22
Vice-président du Grand Lyon chargé des relations avec les citoyens (Communiste)	Politique	16
Conseiller municipal et conseiller général du VIIIème canton (UMP)	Politique	13
Maire du 3ème arrondissement et chef de file de l'opposition municipale (UMP)	Politique	11
Architecte paysagiste de l'agence chargée des Berges du Rhône	Architecte	11
Architecte associée à l'Agence des Berges	Architecte	9
Vice-président du Grand Lyon chargé des fleuves (PS)	Politique	8
Maire du 3ème arrondissement (PS)	Politique	8
Adjoint au maire de Lyon chargé de la sécurité (PS)	Politique	8
Ministre des Transports (UMP)	Politique	7
Chargé de mission culturelle à la mairie de Lyon	Politique	7
Adjoint au maire du 7ème arrondissement, chargé des déplacements urbains	Politique	6
Maire du 2ème arrondissement (millionniste puis divers droite)	Politique	6

Figure 139. Les mots des acteurs : quelles appropriations de projets politiques ?

Sur cette progression issue de TXM, en abscisse se trouve l'ensemble des articles classés chronologiquement du premier (à l'origine) vers le dernier, tandis qu'en en ordonnée le nombre d'occurrences de chacune des requêtes est représenté. La courbe de fréquences cumulées permet alors de situer temporellement dans le corpus quand chacun des termes apparaît ou non : si la courbe stagne, il n'y a pas de citation.

Les acteurs les plus cités sont le maire de Lyon (80 mentions), les habitants et riverains (avec respectivement 76 et 62 occurrences), le public (terme plus flou, correspondant aux usagers, 60 reprises), les architectes, la police (soit nationale, soit municipale), les enfants et enfin des acteurs

des mobilités (les piétons et les cyclistes). Ce système d'acteurs complexe présente une organisation variable dans le temps. Si le maire, les habitants et les riverains ont toujours été des acteurs majeurs, leurs rôles s'affirment après 2007. En revanche, les architectes semblent quelque peu marginalisés depuis 2007. Les piétons et les cyclistes présentent des évolutions très semblables, ce qui est relié à leurs nombreuses co-occurrences.

Les noms propres permettent une entrée à l'échelle de l'individu : les acteurs avec au moins six citations ont été conservés. Le tableau de la figure 139 procède d'un tri de tous les noms propres du corpus, nettoyé pour enlever ceux qui ne correspondent pas à des individus. Les noms propres ont été recodés pour assurer un certain anonymat aux personnes et pour faciliter la compréhension de leur rôle au sein du jeu d'acteurs. Ce journal s'avère une tribune au partage inégal : sur les quatorze noms les plus évoqués, seuls deux ne sont pas des politiques (mais des architectes). Au sein du groupe politique, si le maire de Lyon et président du Grand Lyon semble prépondérant, de nombreux partis sont représentés, qu'ils appartiennent à la majorité municipale de gauche (neuf individus) ou non (quatre).

Quand la focale porte sur l'individu, les acteurs les plus représentés sont les politiques et les architectes ; mais si l'angle d'attaque est à l'échelle d'un groupe social, les appropriations sont à relier à des pratiques diverses au quotidien (habitants, riverains, public), ce qui peut susciter des tensions et de nouvelles régulations (tantôt par les forces de l'ordre, tantôt plus douces). Si les décisions semblent prises par les politiques ou les architectes, les usagers construisent la réussite ou l'échec des investissements.

- *Les visages de la reconquête, la multiplicité des formes urbaines*

Les discours à l'égard des projets sont porteurs d'une diversité thématique. L'encart de la figure 5 procède d'une analyse de contenu de la thématique phare de chacun des articles. Généré avec le logiciel R, il combine une variable thématique avec une variable temporelle sous la forme de fréquences. Huit thèmes abordés ont été codés : la concertation, la dégradation, les dispositifs techniques urbains, l'entretien, l'événement, la récréation, les transports, les travaux (Figure 140, encart). Pour un même type d'aménagement, ils apparaissent multiples, même si les travaux semblent prioritaires (37% des articles), suivis par les événements (19%) et enfin la concertation et les transports (11%). Ces approches présentent des temporalités distinctes (Figure 140, encart), de l'idée ou de la prospective (notamment lors de la concertation) à l'action (les travaux par exemple). Ainsi, la concertation est centrale jusqu'en 2006, puis absente. A l'inverse, des sujets émergent : l'entretien en 2006, les loisirs ou les dégradations très présents à partir de 2007. Des questions semblent ponctuelles (l'entretien ou les dispositifs urbains), quand d'autres demeurent permanentes (les travaux, l'événement ou les transports).

Le plan factoriel F1 X F2 montre l'organisation de ces thèmes entre eux et les champs lexicaux qui y sont liés (Figure 140).

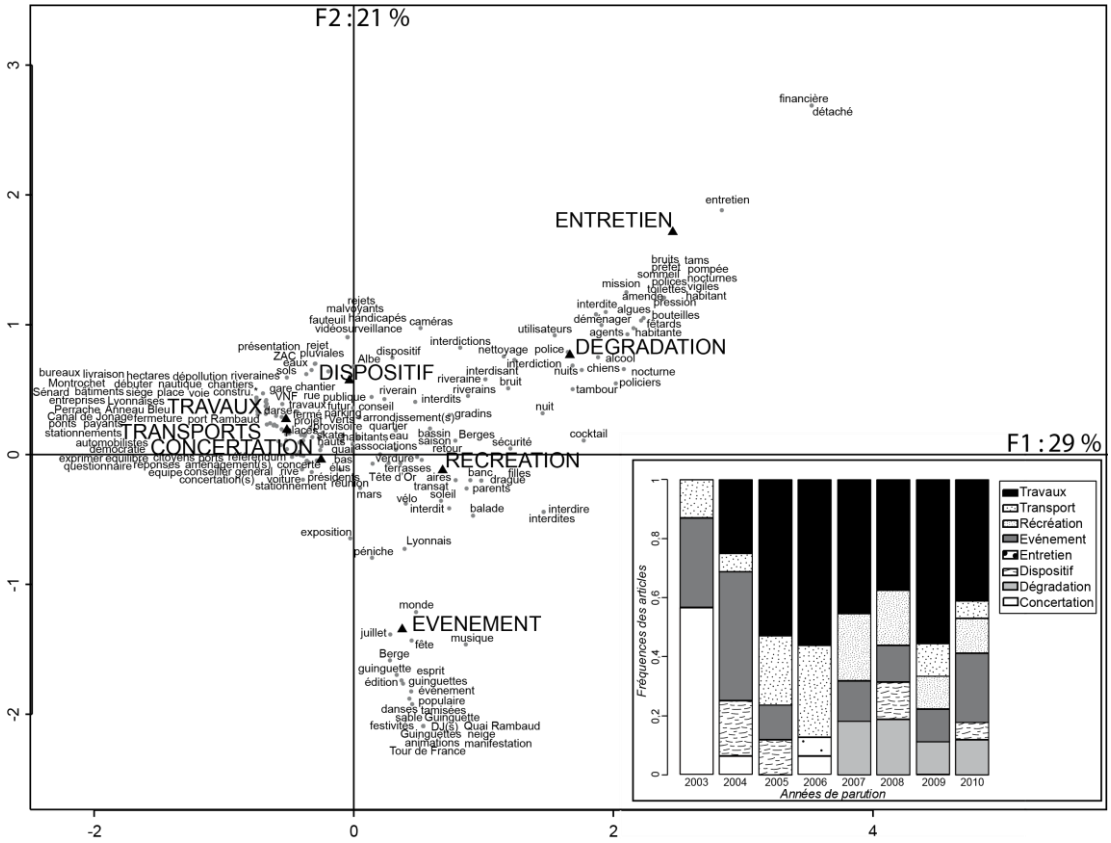


Figure 140. Des projets en évolution aux traits partagés

L'AFC, réalisée sous TXM, résulte d'une partition du corpus autour des thématiques codées lors de l'analyse de contenu : le plan factoriel F1 X F2 a une inertie satisfaisante de 50%.

L'axe F1 se structure autour du projet et des modalités de sa réalisation du côté négatif (la concertation, les transports, les travaux et les dispositifs urbains), et autour des conséquences des aménagements du côté positif (l'entretien, la dégradation, la récréation et l'événement). Cette structuration semble donc temporelle, ce qui est confirmé par les mots employés : du côté négatif « futur », « débuter », et tout le processus de la concertation (« référendum », « questionnaire », « exprimer », « réponses ») et du côté positif des impacts sonores (« bruits », « tam-tams », « tambour ») ou visuels (« algues », « bouteille »). Les acteurs présentés ne sont pas les mêmes : du côté négatif les « citoyens », les « automobilistes » et différents types d'élus, et du côté positif les « fêtards », les « agents », la « police », les « riverain(e)s ». L'axe F2 s'organise d'une part (en négatif) autour des réussites de telles restructurations spatiales (l'événement, la récréation et la concertation), et d'autre part (en positif) autour des difficultés (lors des transports, des travaux ou de la nécessaire installation de dispositifs urbains) ou des échecs (les dégradations ou l'entretien) rencontrés. Le côté négatif témoigne du pendant laudatif et institutionnalisé (« festivités », « guinguettes », « événement », « animations », « manifestation », « populaire », « fête » et « musique ») de la fête débridée qui est stigmatisée du côté positif (« fêtards », « alcool », le champ lexical de l'interdiction et de la sanction, ou « nettoyage »).

Ainsi, ces projets et aménagements présentent des traits partagés, à la fois en termes de réussites et de difficultés. Les visages de ces lieux témoignent d'une variabilité thématique, sur laquelle se surimposent une variabilité temporelle et des valeurs contrastées, entre approbation et dénigrement.

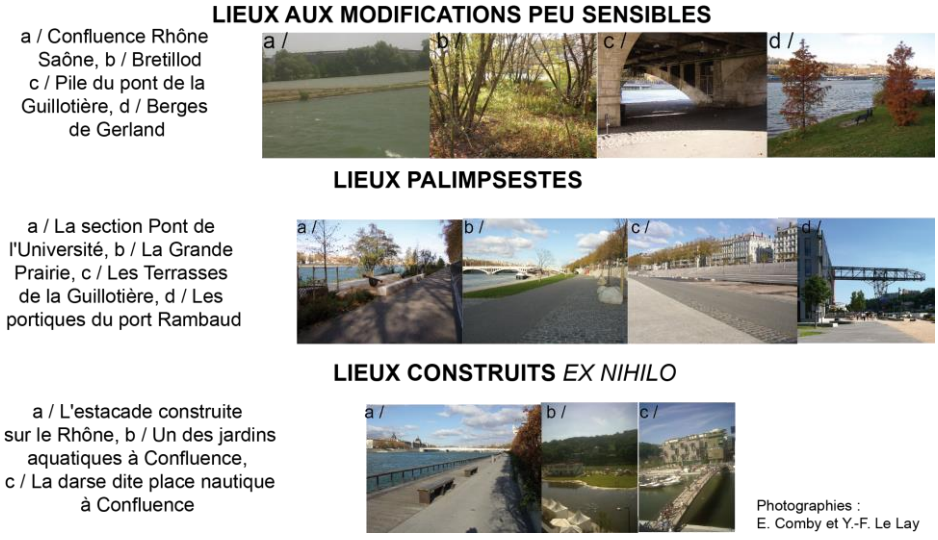
b. Discussion. A l'échelle locale, la construction de nouveaux paysages rhodaniens ?

De nouveaux espaces sensoriels sont créés de toutes pièces et les représentations peuvent alors changer du fait du nouveau paysage, mêlant nature en ville et *design* paysager et urbain. De nouveaux décors modifient les attitudes des habitants : depuis 2003, une mutation en termes de pratiques et d'usages (qu'ils soient loués ou stigmatisés) de l'espace rhodanien illustre cette réappropriation des berges. Les Lyonnais modifient alors leurs représentations de ces espaces disqualifiés par le passé. Le journal étudié semble très favorable à ces différentes reconquêtes. Se présentant comme un support de communication et un soutien pour certaines opérations, il joue donc un rôle central dans le système d'acteurs. Ce succès lyonnais est-il alors un modèle à suivre pour d'autres communes rhodaniennes ?

- *La reconquête, un phénomène de rupture*

Si les dynamiques spatiales et temporelles peuvent être vues dans leur continuité depuis 1981 (Gerardot 2004), la presse souligne de profondes mutations, affectant les paysages urbains et les pratiques citadines, à différentes phases du processus.

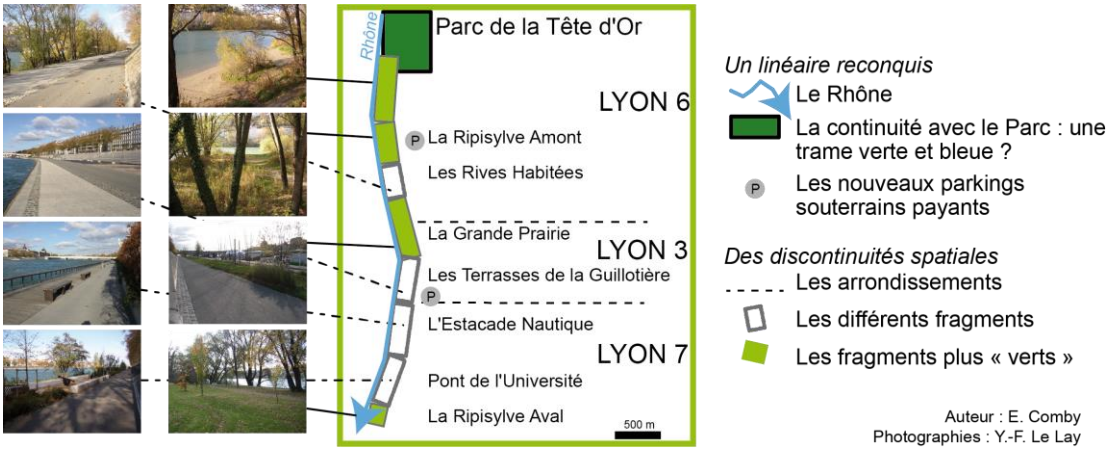
La reconquête se présente comme une rupture temporelle. L'idée d'un avant et d'un après est très prégnante via les images : le parking et le centre technique pour voitures des berges du Rhône s'opposent à un lieu aujourd'hui réservé aux mobilités douces (marche, vélo, course, roller, *skate-board* ou trottinette). La photographie rend concrète ce changement, tout en pouvant susciter une réaction chez le lecteur (Smith et Joffe 2009). Des facteurs historiques, énoncés par le géographe J. Pelletier, justifient cette mutation : ce dernier a dressé une brève géohistoire des bas-ports lors d'une exposition en 2003 en un lieu symbolique, une péniche. L'arrivée de l'automobile dans les années 1950 a été présentée comme une perturbation de l'ancien lieu de loisirs et de guinguettes. La rupture des années 2000 a été soulignée comme nécessaire. Toutefois, les ruptures paysagères à l'œuvre sont plus ou moins nettes selon les secteurs considérés (Photographies 27).



Photographies 27. Des mutations paysagères aux ampleurs différentes

Trois catégories d'espaces sont proposées, à savoir ceux où les changements sont restreints, les espaces palimpsestes où différentes périodes d'aménagement se superposent en utilisant des marqueurs spatiaux d'activités passées et les espaces créés *ex nihilo* où la nouveauté règne. Par conséquent, la reconquête témoigne d'un avant et d'un après en termes de paysages, même si l'ampleur des travaux varie à l'échelle de fragments voire de sites.

Cette trajectoire temporelle s'accompagne d'une discontinuité spatiale majeure. Entre les projets, de forts contrastes spatiaux apparaissent entre des paysages d'un artifice assumé (les Terrasses de la Guillotière en pierre surplombant les bassins en eau et le fleuve endigué) et des paysages manifestant une reconquête plus écologique (l'Anneau Bleu pouvant protéger les champs captants de Crépieux-Charmy). A l'échelle du projet, la fragmentation est marquée : les Berges du Rhône sont divisées en huit selon leur type de mise en valeur (Photographies 28).



Photographies 28. Les Berges : entre vert, gris et bleu

Les enjeux autour de la couleur et des paysages des Berges ont été développés pour un poster exposé au Festival International de la Géographie en 2012, réalisé avec Yves-François Le Lay, et croisant les reconquêtes du Rhône et de la Saône[567].

Les fragments se distinguent par le degré de minéralité, les essences végétales choisies, les infrastructures et leurs fonctions pour les visiteurs. Cette source de diversités rappelle les principes du zonage. A très grande échelle, ce fonctionnalisme est très visible : le partage de la voierie des bas-ports du 3ème arrondissement est net entre la voie fluviale et ses bateaux amarrés, puis en direction de la rive, les terrasses où les gens assis sont immobiles ; les alignements d'arbres servent alors de zone tampon avant la voie piétonne, distinguée de la voie cycliste où règne le mouvement avec des vitesses différenciées ; et enfin s'étend l'espace vert où les usagers se reposent sans payer (Photographie 29). Le risque de l'entre-soi devient fort.

[567] http://www.reseau-canope.fr/fig-st-die/2012/approches-scientifiques/expositions-scientifiques/posters-scientifiques/poster/article/le-paysage-insense-les-rives-lyonnaises-en-mots-2003-2010.html, consulté le 18/08/2015.

Photographie 29. Zonages et fonctionnalisme à très grande échelle (Source : Y.-F. Le Lay)

Cette nouvelle logique spatio-temporelle présente des composantes socioculturelles. L'exemple des Berges du Rhône permet d'étudier la perturbation du système d'acteurs, puisque le plus avancé des projets connaît déjà les conséquences de tels travaux. En mars 2003, une exposition dévoile le projet à la population : les visiteurs le trouvent trop minéral et réclament plus de verdure par écrit, sur un livre d'or. Des tensions apparaissent, relayées notamment via des partis qui réclament plus de concertation. Des réunions ponctuent le projet et s'appuient sur les élus et les comités d'intérêts locaux. Les principales critiques des habitants du 3ème arrondissement soulignent des enjeux de stationnement, quand celles du 6ème arrondissement portent davantage sur la suppression de la voie sur berge (*Le Progrès*, 18/10/2003). Les motifs de désaccords varient selon les sites, mais la voiture est une question cruciale, engendrant des réunions de concertation parfois tumultueuses. A la fin de 2003, même si la population est encore sceptique, de nombreuses photographies présentent les projets en évolution, en prenant davantage en compte l'arbre et l'herbe. A l'heure des travaux, l'affrontement reste politique : des élus de l'UMP (Union pour un Mouvement Populaire) demeurent les tenants du stationnement si populaire dans les esprits lyonnais, la circulation incarnant la vie et une certaine sécurité. Dès novembre 2006, le vert des pelouses témoigne de l'entrée de la nature, dans un projet jusque-là illustré par le gris des nouveaux pavés. Si l'inauguration n'a lieu qu'en mai 2007, les promeneurs s'approprient les nouveaux aménagements à partir de janvier. Les Berges du Rhône, dès leur ouverture, sont un succès : la foule se presse, les péniches multiplient les services aux beaux jours. Même si le projet n'est pas achevé, puisque le Parc de Gerland ouvre plus tardivement, les Berges deviennent attractives : « *Les berges du Rhône, les Lyonnais adorent* » (*Le Progrès*, 26/04/2010). Le premier ennui date de mai 2006 quand les bassins développent des algues vertes. Pour résoudre des difficultés d'accessibilité, des dispositifs urbains sont installés, favorisant par exemple la circulation des populations à mobilité réduite. Le principal problème surgit en juin 2007. Les riverains se plaignent du bruit, notamment au niveau des Terrasses de la Guillotière, dans le 3ème arrondissement : ce désagrément devient récurrent, toutes les nuits, si le temps est clément. *« Le pire : les dimanches et lundis matins. Les lendemains de beuveries laissent des cadavres de bouteilles et de boîtes à pizza par centaines. Dans le bras d'eau des berges, c'est la pêche miraculeuse : mégots, canettes, mais aussi des habits…* » (*Le Progrès*, 22/07/2007). Les témoignages se multiplient dans la presse, soit par des individus qui envisagent de déménager, soit autour d'associations revendicatrices. Ainsi, l'association Protection Rive Gauche du Rhône est créée en 2006 et sa présidente affirme que

« *les berges sont un endroit merveilleux jusqu'à 22 heures, avant de devenir un cauchemar jusqu'à 6 heures du matin* ». Parmi les problèmes posés, « *actuellement il y a un sanitaire par kilomètre sur la berge* » (le président du comité d'intérêt local, *Le Progrès*, 04/07/2008). Parmi les actions municipales pour limiter ce phénomène, un arrêté interdit la consommation d'alcool, en dehors des établissements de nuit, et interdit la vente d'alcool après 22h, avec des contrôles et des sanctions de la police. Les actions d'entretien sont intensifiées et les dispositifs pour permettre une meilleure qualité d'accueil sont multipliés (Photographie 30)

a /

b /

Photographies 30. Des stratégies ponctuelles pour maintenir les Berges comme un cadre agréable

Prise le 14 mars 2014, la photographie 30a illustre le passage d'un véhicule d'entretien des Berges du Rhône dans le 3ème arrondissement. Prise le 16 août 2015, la photographie 30b montre l'installation de toilettes de chantier et d'un conteneur à verre au nord des Terrasses de la Guillotière.

Victimes de leur succès, les Berges attirent (trop), d'où des critiques fort éloignées de celles du début du projet. Le système connaît une nouvelle trajectoire avec une réorganisation du système d'acteurs.

Enfin, les reconquêtes s'affirment comme des tournants économiques. Les questionnements autour du coût élevé sont communs aux différents projets. Si l'accès au fleuve reste gratuit et non privatisé, la fréquentation de certains espaces sous-entend désormais de payer. Ainsi, sur les Berges du Rhône, les terrasses avec places assises sont louées par les péniches bars et invitent donc à consommer pour s'installer. Certains loisirs deviennent payants, tout comme les nouveaux parkings souterrains sous la place Maréchal Lyautey dans le 6ème arrondissement ou à la Fosse aux Ours dans le 3ème arrondissement.

- *L'exposition d'une Lyon festive et postmoderne*

Pour faire accepter les projets, la municipalité lyonnaise s'inscrit dans la mouvance de la ville festive. Les événements répondent à une logique inclusive : ils légitiment les acteurs en place et par extension les décisions qu'ils prennent (Gravari-Barbas et Jacquot 2007). En 2003, en 2004 et en 2005, se déroule « Quai des Guinguettes », sur les bas-ports vidés des voitures. La première édition, du 11 au 14 juillet 2003, revêt un caractère expérimental dans le cadre du passage du Tour de France : deux événements se superposent alors pour justifier une interdiction de stationnement. Une dizaine de guinguettes et quelques péniches s'égrènent le long du quai : 25 000 Lyonnais au minimum se pressent chaque soir sur les Berges. En 2004, suite au succès de 2003, la durée de « Quai des Guinguettes » augmente (du 9 au 18 juillet, soit onze jours), tout comme le nombre d'animations (vingt-huit guinguettes). Malgré la réussite de 2004, l'événement ne devait

pas être reconduit à cause des travaux annoncés pour 2005. Ces derniers décalés, la fête se poursuit en 2005 avec la dernière édition : du 8 au 17 juillet 2005, un million et demi de visiteurs se pressent à la fête. Parmi les autres manifestations, « Lyon en Piste » ôte les voitures des berges, le dimanche, du 25 avril au 10 octobre 2004 et prépare le terrain à des mobilités plus douces. L'éphémère est aussi mobilisé pour faire connaître le projet Confluence : « *A la Confluence on y danse* », en juin 2010, défini par *Le Progrès* comme « *Le Quai des Guinguettes version Confluence : acte 1* » (*Le Progrès*, 25/06/2010). L'espace devient sensoriel entre musique, danse et ressourcement. Ainsi, l'événement fait renaître des images des rives perdues avec l'ère du tout automobile et le déclin industriel. Lieux éphémères de fête et de convivialité, ils scellent le lien social et légitiment le nouvel avenir des berges. Les actions et les instants festifs apparaissent comme un hors quotidien, le quotidien étant bercé par les voitures, les bruits de la ville et les pollutions historiques. Cette nouveauté mêle tradition (le terme de guinguettes ou le grouillement sur les rives du début du XXème siècle) et nouveauté (les personnalités et le public se pressent dans ce lieu où il faut être vu et où toutes les entreprises, dont le journal étudié, doivent être présentes). Les loisirs sont monétarisés dans le cadre d'une société de consommation (boissons et repas). Cette relation entre fête et reconquête permet la construction (grâce à sa répétition) de nouvelles identités pour la société définie ici par le local, le lieu fluvial reconquis et requalifié par l'événement (Di Méo 2001).

Du ponctuel, comment passer au spectacle permanent (Harvey 1989) ? La question du postmodernisme a été posée par Cottet-Dumoulin (2004) dans la phase qui précède les travaux. La reconquête rhodanienne lyonnaise peut être pensée comme emblématique de « *la politique de l'entrepreneurialisme urbain* », visant à la constitution « *de marques de distinction et de capital symbolique collectif* » (Harvey 2008), par l'affirmation patrimoniale ou l'exposition d'un savoir-faire ancien et contemporain en architecture. Les « tableaux architecturaux » (Gravari-Barbas 2000) des Berges du Rhône correspondent aux huit sections (et aux douze noms de femmes européennes). Le retour au corps est à la fois actif (*skate-park*, pistes cyclables) et lascif (bancs de Confluence et Terrasses de la Guillotière). Les loisirs valorisent la nouveauté (les bars et discothèques ou les restaurants gastronomiques), en soulignant le rôle du passé (les péniches, les guinguettes ou le maintien des portiques portuaires perçus comme patrimoniaux du port Rambaud à Confluence). Si les ingrédients d'hier sont repris, une nouvelle signification leur est donnée par la valorisation de ressources patrimoniales. Cette requalification du lieu repose sur l'esthétique de la simulation par les bassins d'eau avec les fausses pierres à la façon du jardin zen japonais dans le 3ème arrondissement ou par la création *ex nihilo* d'une darse dite place nautique à Confluence. Les espaces sont thématisés, les lieux de détente diffèrent selon les âges. La boîte à outils mobilisée pour les Berges est reprise à Confluence, sans se heurter toutefois aux mêmes réticences. L'artefact postmoderne apparaît alors comme double : ce pastiche assumé et ironique est à la fois lieu du jeu, tout en se jouant de lui-même (Harvey 1989).

L'éphémère expose des espaces fluvio-urbains de l'extra-ordinaire, ces espaces de la ville événementielle révélant certaines mutations socio-économiques de l'urbain (Chaudoir 2007). La ville se donne à voir et se projette pour l'extérieur, dans une optique de *marketing* territorial. Les logiques en termes d'images sont à la fois endogènes et exogènes. Ce *marketing* public est conduit par les élus municipaux de la majorité de gauche : des composantes politiques et idéologiques se surimposent aux composantes commerciales (Gravari-Barbas 2000).

- *Un journal lyonnais pro-reconquête ?*

Le journal étudié semble favorable à ces reconquêtes et devance parfois les envies des habitants. Ce support de communication est un soutien publicitaire et financier pour des opérations festives, comme « Quai des Guinguettes ».

Le Rhône comme ancien fleuve naturel est un *topos* de presse. L'idée est double : présenter un âge d'or du Rhône et remettre en contexte la réappropriation des fronts d'eau urbains. Une image de 1953 présente ainsi de jeunes baigneurs d'une lône du 6ème arrondissement, avec une référence à Paris Plages (*Le Progrès*, 27/08/2003). Le sable en bord de fleuve n'est pas nouveau mais un juste retour des choses. Ce paysage se présente comme une oasis de fraîcheur pour les citadins. De même, la photographie des boulodromes sur les bas-ports du Rhône suscite de la nostalgie, tout en stigmatisant les Trente Glorieuses et les voitures sur les quais (*Le Progrès*, 22/07/2005). Elle présente un passé heureux qui semble s'opposer aux parkings encore présents en 2005. Un désaveu de la politique urbaine pratiquée dans les années 1950-1960 semble poindre sous la plume journalistique, à un moment où la reconquête des espaces fluvio-urbains devient une réalité. Le 14 novembre 2008, un article évoque un souvenir d'un autre temps, le bac à traille de Saint-Clair qui permettait de relier les deux rives à la force des bras jusqu'en 1958, à l'heure où les quais étaient parsemés d'un chapelet de guinguettes. Si cette communication s'inscrit dans une rubrique rétrospective, elle donne un autre regard sur l'actualité. Ces images du passé éclairent le présent et construisent les attitudes contemporaines à l'égard du fleuve. Cette tension entre retour à la nature en ville et demande d'aménagements semble une dialectique entre passé et actualité. Cette étude révèle deux types de mémoire environnementale : d'une part la mémoire discursive ou phénoménologique (à caractère qualitatif) correspondant à la mémoire des acteurs du territoire qui combinent perceptions, sensations, idées et représentations ; et d'autre part, la mémoire logico-scientifique (à caractère quantitatif) qui s'attache à objectiver la description du phénomène et qui retranscrit l'état du fonctionnement de sous-systèmes du territoire à une époque passée (Lévêque et van der Leeuw 2003).

Si la littérature scientifique insiste sur la reconquête comme un mouvement partagé à l'échelle mondiale, la presse peine à comparer la situation lyonnaise avec d'autres villes : des villes françaises (Bordeaux avec deux occurrences ou Paris et son événement Paris Plages), des métropoles européennes (Londres, Berlin et Barcelone à deux reprises, Dublin une fois), des villes des pays en plein essor (Buenos-Aires). L'entrée par le local ne permet donc pas d'appréhender le poids (inter)national des reconquêtes lyonnaises.

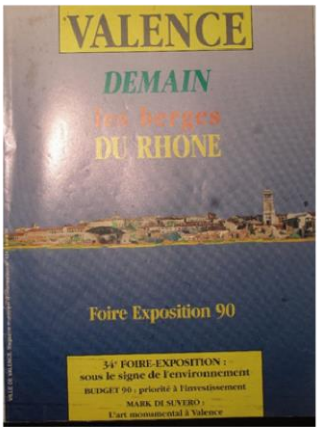
- *L'exemple des reconquêtes fluvio-urbaines : du singulier à la diffusion rhodanienne ?*

Les reconquêtes fluvio-urbaines sont un grand projet politique à l'échelle de l'agglomération lyonnaise : ce réaménagement des rives fluviales semble très valorisé. Des projets sont-ils amorcés dans les autres pôles urbains rhodaniens ? La reconquête peut-elle avoir lieu dans des villes de taille plus petite ?

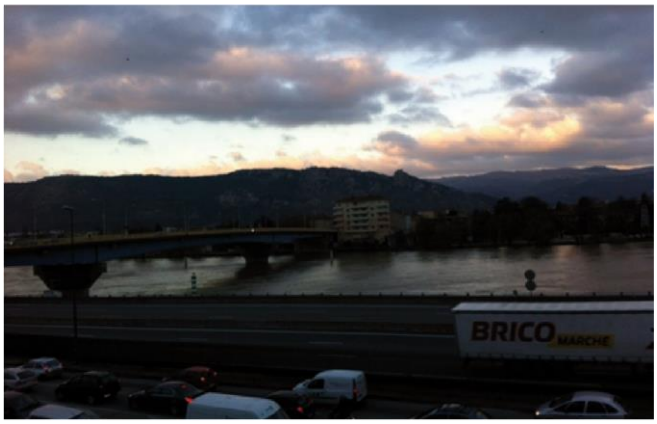
La presse permet d'identifier cette absence de travaux sur les villes à l'aval de Lyon, à savoir Valence et Avignon. Les blocages relèvent alors de facteurs différents. Régulièrement, à Valence, des allusions sont faites, mais rien de concret ne se produit, même si la zone de l'Epervière témoigne de loisirs rhodaniens en périphérie urbaine. « *Le problème c'est qu'aujourd'hui le Rhône n'est pas un atout pour Valence. Alors qu'il devrait l'être. C'est dommage qu'il soit coupé de la ville* » (*Le Dauphiné*

Libéré, 12/08/2008). La problématique majeure réside dans la coupure, c'est-à-dire l'autoroute urbaine qu'il s'agit soit de recouvrir, soit de dévier (Photographies 31).

a /



b /



Photographies 31. Reconquérir le Rhône valentinois, un projet ancien face à l'autoroute

La photographie 31a correspond à la une du *Bulletin municipal d'information* de la ville de Valence de 1990. La photographie 31b montre qu'en 2012 rien ne semble avoir changé, malgré les effets d'annonce du passé. L'effacement de l'autoroute reste présent dans les discours véhiculés dans la presse (sorte de marronnier), notamment des politiques, mais concrètement cette coupure reste très visible dans le paysage.

Si les projets de reconquête valentinois restent une question récurrente, ils ne parviennent pas à s'imposer durablement dans l'espace médiatique. A Avignon, des travaux ont été effectués pour rendre la rive gauche du Rhône plus agréable, mais elle reste marquée par la route et les parkings. Les aménagements sont probablement gênés en partie par les inondations qui lèchent cet espace entre le Rhône et les remparts de la vieille ville. Des travaux ont été effectués sur l'île de la Barthelasse. Toutefois, à Arles, le SYMADREM est impliqué dans la rénovation des quais, mêlant gestion de l'inondation et invitation à la promenade : l'inondation potentielle ne serait pas une entrave à la reconquête fluvio-urbaine (Photographies 32). Une des différences entre la situation d'Arles et celle d'Avignon s'explique par des quais très différents : il faut souligner à Arles le rôle de la digue et du perré, c'est-à-dire le mur oblique entre les bas-ports et la route. A Avignon, sur les allées de l'Oulle, il n'y a pas de perré ; le cours d'eau ne peut donc pas être contenu et s'étale sur la route, ce qui rend plus difficile les aménagements. A Arles, une partie des aménagements est inaugurée en 2009. « *Une invitation à la promenade qui fait mouche au-delà de l'aspect sécurité. Et forcément en voyant ces espaces et ces belles pierres au soleil, on n'a qu'une envie créer Arles-Plages* » (*La Provence*, 26/06/2009). La référence ne se fait pas autour des travaux lyonnais, mais autour de l'événement parisien.

Photographies 32. Les quais à Arles et à Avignon, deux gestions différentes de l'interface ville – eau

Les photographies 32a et 32b montrent des marqueurs spatiaux de l'inondation sur les allées de l'Oulle à Avignon, à savoir un panneau sur un parking indiquant la zone inondable et des repères de crue. Les photographies 32c et 32d présentent les quais à proximité d'une voie routière et la faible ampleur spatiale de l'espace propice aux mobilités douces à Avignon. Les photographies 32e et 32f exposent les aménagements en rive droite, alors que la rive gauche est encore très marquée par la digue et le perré à Arles.

Par conséquent, les pôles urbains de Valence et d'Avignon ne connaissent pas de réelles dynamiques de reconquête fluvio-urbaine.

Néanmoins, des villes de plus petite taille font des efforts, généralement très appréciés des populations. La ville doublon de Valence Guilherand-Granges reste l'exemple emblématique d'une réussite sur le Rhône médian. A Saint-Vallier, les quais Bizarelli et Sarrère sont inaugurés après des travaux en 2007. A Tain-L'Hermitage, des travaux sont engagés en 2010, en prenant comme modèle Guilherand-Granges et en s'appuyant sur les travaux de la ViaRhôna. « *Rarissime dans la région où seule Guilherand-Granges a su mettre en avant son fleuve. Le maire l'admet : "Nous avons profité de la ViaRhôna où le conseil général de la Drôme a fait un travail extraordinaire"* » (*Le Dauphiné Libéré*, 14/10/2010). Ainsi, l'échelon local semble déterminant, même si l'aménagement coordonné à l'échelle du linéaire à travers la ViaRhôna apparaît comme un levier. Lors d'un atelier du fleuve

en 2011 à Laveyron, différentes communes de petite taille affirment leur volonté de « retrouvailles » avec le fleuve, en s'appuyant notamment sur la ViaRhôna. De même, une étude sur la préservation des berges du Rhône de la communauté de communes Confluences Drôme Ardèche est « *labellisée Plan Rhône et financée par la commune, le conseil général, l'Agence de l'eau et la Compagnie nationale du Rhône* » (*Le Dauphiné Libéré*, 14/10/2011). Par conséquent, face à l'ampleur des coûts, les communes de petite taille montent des budgets grâce à différents financeurs publics. Elles semblent très intéressées par ces aménagements qui présentent à la fois une amélioration du cadre de vie et un attrait touristique potentiel.

Par conséquent, les quais comme cadre paysager font l'objet de travaux qui améliorent leur esthétique. Ces aménagements ne sont pas toujours liés à la taille de la ville, mais la volonté des acteurs politiques au niveau local semble déterminante.

2. Le Rhône, un fleuve international : le Haut-Rhône, zone tampon des chasses ?

Les chasses sont médiatisées essentiellement sur le Haut-Rhône. Sur le Rhône lyonnais, la chasse de 2003 n'entraîne pas de publication. En revanche, un intérêt semble poindre du fait des reports des chasses de 2006 à 2011 : cet exemple montre comment se structurent des représentations transfrontalières des vidanges avec une portée politique. Contrairement à celle de 2003, la chasse de 2012 génère un nombre notable de publications. Cette vidange ne se déroule pas comme prévu et rappelle en partie les événements de 1978 : elle structure des représentations dépréciatives des relations franco-suisses et du sédiment en transit entre Arve et Rhône.

a. L'ajournement répété des chasses de 2003 à 2011

Entre 2003 et 2013, deux chasses ont lieu sur le Rhône. La première chasse passe complètement inaperçue dans l'édition lyonnaise du *Progrès* : aucun article n'a été trouvé. La chasse suivante est initialement prévue en 2006, puis en 2010 et en 2011, alors que les chasses sont habituellement triennales.

Cette thématique apparaît régulièrement pour appréhender le Rhône comme fleuve international, comme trait d'union entre la France et la Suisse. « *Rien à voir avec une battue aux sangliers dans les massifs boisés dans les environs de Génissiat ou d'une visite dans la réserve de chasse de l'Etournel, située en amont de la retenue et qui vient d'être classée en milieu protégé. Les chasses du Haut-Rhône constituent un événement qui passe les frontières* » (*Le Progrès*, 07/08/2004). La boutade du journaliste s'explique par l'édition choisie : les Lyonnais ne connaissent pas vraiment cette opération, même si, lors des chasses, la couleur du Rhône peut légèrement changer dans la ville. Cette opération est réalisée par la CNR à la demande des opérateurs suisses à cause des impacts potentiels en termes de qualité des eaux et de biotopes pour les poissons, comme l'a rappelé le récit de la chasse de 1978. En revanche, un article est publié en 2006 pour expliquer pourquoi l'opération ne sera pas triennale. « *C'est alors que l'Association genevoise des sociétés de pêche s'est manifestée. "Chaque vidange est une dévastation écologique et piscicole", ont protesté les pêcheurs. […] Les pêcheurs ont obtenu du Conseil d'Etat un moratoire interrompant les vidanges, juste avant celle de 2006* » (*Le Progrès*, 19/06/2006). Suite à cette crise, un congrès du Rhône international est organisé pour favoriser la coopération transfrontalière et pour lutter contre les effets écologiques et piscicoles néfastes des chasses du Rhône. « *"Les pêcheurs ont joué un rôle décisif. C'était quelque chose d'inimaginable de remettre en question les chasses de Verbois, a déclaré Robert Cramer, conseiller d'Etat du canton de Genève"* » (*Le Progrès*, 19/06/2006). Par consé-

quent, la suspension de la chasse du Rhône en 2006 est liée à des interrogations suisses où les pêcheurs jouent le rôle de porte-parole.

Prévue au printemps 2010, la chasse du Rhône n'a pas lieu du fait de la mobilisation d'acteurs locaux. La controverse s'invite alors sur Internet : un pêcheur de Seyssel s'appuie sur les réseaux sociaux avec la création d'un groupe Facebook « *Non à la vidange du Haut-Rhône en période de reproduction des poissons* ». Ainsi, les opposants rassemblent des pêcheurs de part et d'autre de la frontière franco-suisse. « *Pourtant ces "chasses" font l'objet d'une polémique en Suisse depuis de nombreuses années puisqu'elles entraînent brutalement la faune, notamment piscicole vers l'aval, au prix d'une mortalité importante* » (*Le Progrès*, 18/04/2010). Le problème alors évoqué réside davantage dans les débits que dans la quantité de MES. De plus, le débat est si fort en Suisse que d'autres solutions sont envisagées à l'avenir afin de retrouver un fonctionnement plus naturel du fleuve, ce qui poserait des enjeux en termes de gestion de l'inondation dans l'agglomération genevoise, à cause des sédiments accumulés de l'Arve.

Cette vidange n'a toutefois pas eu lieu en 2010 et a été reportée en 2011 puis en 2012, illustrant l'existence d'une coalition de cause qui partage les mêmes représentations de l'environnement rhodanien de part et d'autre de la frontière. Cette deuxième chasse de 2012 a un écho important dans *Le Progrès*, alors que l'édition étudiée ne porte pas sur le Haut-Rhône, espace le plus impacté par les vidanges.

b. La chasse de 2012 ou une nécessaire gestion internationale du fleuve ?

La chasse de 2012 apparaît comme une crise majeure. En 2012, quatorze articles sont publiés autour des barrages du fleuve, dont onze sur les chasses du Rhône. Ce chiffre semble particulièrement élevé, puisque les chasses de 2003 n'avaient généré aucune publication.

La chasse est un phénomène qui soulève des enjeux politiques en France et en Suisse. L'enquête publique porte sur 47 communes de l'Ain, dix-sept en Isère, onze en Savoie, neuf en Haute-Savoie et dans le Rhône. Ainsi, les chasses ne demandent pas uniquement une gestion des flux entre France et Suisse, mais sur tout le linéaire du Rhône amont. Toutefois, les communes considèrent que leurs voix n'ont pas été écoutées : certaines ont donné leur accord forcées, quand d'autres s'y sont opposées sans effet. « *"On a voté pour parce qu'on n'avait pas bien le choix. Le problème, c'est que les chasses vont avoir lieu au début de l'été alors que plein de promeneurs, de randonneurs, de vététistes viennent se balader dans notre territoire charmant, entre Bugey et Avant-Pays savoyard", avoue Roger Marcel, maire d'Aoste. Avant d'ajouter, agacé : "On va voir passer notre Rhône chargé de limons et plein d'autres choses. On est le dépotoir de la Suisse depuis des années et ça continue." Tout aussi remonté, Olivier Bonnard, maire de Creys-Mépieu, rappelle que sa commune avait émis un avis négatif. "Nous avons voté contre, par rapport à la réserve naturelle*[568]*. C'est un scandale de vidanger en cette période pour la faune et la flore, les conséquences sont moins violentes en hiver, argumente le maire de Creys-Mépieu"* » (*Le Progrès*, 27/05/2012). Ces élus s'opposent sur le choix de la période tant d'un point de vue touristique et paysager qu'écologique. Leurs deux argumentaires sont relativement différents : le premier s'appuie sur un argumentaire fondé sur le volet économique et la pollution, quand le second se fonde sur une logique environnementale. Ainsi, même s'ils exercent la même fonction dans des espaces proches, les définitions qu'ils donnent du problème sont différentes. Cet exemple vient nuancer le modèle de l'enquête publique : ces deux maires remettent en question le bien-fondé d'une telle

[568] Cet élu fait référence au site des étangs de Mépieu, une réserve naturelle régionale.

procédure, quand le choix n'existe pas vraiment et lorsque la tribune est avant tout virtuelle. Le même constat d'impuissance apparaît chez un membre de la FRAPNA. « *"Nous aurions préféré qu'elles se déroulent à l'automne, toujours à cause des périodes de reproduction […]. On pourrait, en effet, pratiquer autrement. Par exemple, en évacuant les sédiments de façon plus progressive. Mais, dans cette affaire, il faut bien comprendre que les Suisses font comme ils veulent. Ils possèdent le robinet du Léman qui leur permet d'agir sur le fleuve. Nous devons nous contenter de subir"* » (*Le Progrès*, 27/05/2012). Les chasses du Rhône sont alors présentées comme l'expression d'un pouvoir suisse, et donc de l'amont du Rhône, sur la France située à l'aval. Ces chasses sont parfois qualifiées de « chasses suisses » : cet adjectif qualificatif montre bien le forçage vu comme externe depuis la France. *« Qualifiées d'opération exceptionnelle, les chasses hydrauliques, appelées aussi "chasses suisses", ont débuté hier avec, jusqu'à présent, peu d'incidence sur le cours du Haut-Rhône. Les chasses consistent à ouvrir les vannes du barrage de Verbois, en Suisse, pour évacuer les sédiments accumulés dans la retenue. Les dernières chasses ont eu lieu en 2003 et il s'agit cette fois d'évacuer 1,7 million de mètres cubes de limon essentiellement et de sables provenant de l'Arve, bloqués par la retenue suisse* » (*Le Progrès*, 05/06/2012). Les quantités de sédiments à évacuer sont très élevées, comme neuf ans sans chasse se sont écoulés. Par conséquent, les chasses font l'objet d'une définition politique, entre nécessité et obligation.

Ces vidanges génèrent une coordination entre des acteurs politiques et des acteurs économiques, puisque le fleuve-ressources est perturbé dans son fonctionnement dit normal. « *Les opérations sont coordonnées entre les opérateurs, les Services industriels de Genève (SIG) et la Compagnie nationale du Rhône (CNR), sous le contrôle du département de l'Intérieur du canton de Genève et de la préfecture de l'Ain* » (*Le Progrès*, 27/05/2012). Cet exemple met en lumière l'importance, notamment économique, que peut prendre le transit sédimentaire, essentiellement de l'Arve dans le cas des chasses du Rhône. Le journal étudié prévient que l'eau risque de changer de couleur, que des pratiques (baignade, navigation, pêche, présence sur les rives…) sont interdites pendant dix-neuf jours. Des mesures sont prises pour ne pas endommager les lônes restaurées, puisque les MES peuvent en effet avoir des conséquences en termes de sédimentation et d'écologie sur les bras restaurés. « *Ces lônes restaurées, qui constituent des réserves de biodiversité, ne seront irriguées que partiellement. Ainsi, ponctuellement, les barrages de Motz pour le Vieux Rhône de la Chautagne, de Lavours pour le secteur de Belley et le barrage de Champagneux pour Brégnier-Cordon, pourront être ponctuellement fermés, afin de réguler l'écoulement »* (*Le Progrès*, 27/05/2012). Les vidanges peuvent aussi perturber les échanges entre le fleuve et la nappe d'accompagnement, entre eaux courantes et souterraines. Ainsi, un employé du Grand Lyon affirme que « c*ette année, nous allons agir préventivement en limitant nos pompages sur la zone de captage principale de Crépieux, durant tout l'épisode, et en les augmentant, au contraire, sur des zones de captage secondaires, comme celle de l'Est lyonnais, notamment* » (*Le Progrès*, 27/05/2012). Ainsi, les gestionnaires lyonnais font le choix de puiser ailleurs afin de ne pas davantage déstabiliser la nappe rhodanienne. Les chasses présentent aussi d'importantes conséquences économiques pour la CNR. « *Plus de 400 agents de la CNR vont être mobilisés dans la mise en œuvre des opérations, dont le coût global pour le concessionnaire français du fleuve est de 6 millions d'euros, y compris les pertes de production d'électricité liées à l'arrêt des centrales de Génissiat et de Seyssel. […] Elle a installé 90 panneaux d'information le long du Haut-Rhône et doit diffuser 8 000 dépliants et plus de 400 affichettes dans les communes riveraines* » (*Le Progrès*, 05/06/2012). Les conséquences dites normales d'une chasse sont donc multiples et mobilisent de nombreux acteurs économiques.

Or l'événement en 2012 ne fonctionne pas comme cela avait été envisagé. Les taux de MES sont supérieurs à ceux envisagés, générant une crise. « *Comme on le craignait, la vidange des ouvrages suisses de Chancy-Pougny et Verbois a été particulièrement compliquée par les fortes pluies qui se sont abattues chez nos voisins, chez nous et en Haute-Savoie. Déjà, lundi soir, la vidange suisse avait engendré, en amont de Génissiat (Ain), des taux de matières en suspension qui dépassaient la norme d'alerte. Au pont de Pougny, ce*

seuil a grimpé avec des pics de 30 à 45 grammes par litre, contre 5 grammes par litre en moyenne en situation normale. Résultat, en constatant un début de mortalité chez les poissons, les agents de la Compagnie nationale du Rhône (CNR) et des adhérents de la fédération de pêche ont dû procéder à des pêches de sauvetage, en transportant le poisson dans des zones refuges » (*Le Progrès*, 13/06/2012). Face à la crise, les mesures prises ressemblent à du système D : des poissons sont évacués dans des espaces moins dangereux. Le danger est incarné par les taux de MES qualifiés d'anormaux. Débutées le 4 juin, les chasses sont arrêtées le 12 juin, plus tôt que prévu : la Suisse a accepté de stopper la manœuvre perturbée aux conséquences déjà importantes. « *Cette casse, les pêcheurs le savaient, était inévitable et aurait pu être beaucoup plus grave si les Suisses n'avaient cédé à la raison. Maintenant, le fleuve va progressivement reprendre un aspect normal. Les riverains oublieront cette couleur plombée, cette mauvaise odeur à la sortie des ouvrages qui a accompagné l'opération. Une opération qui sera, tout le monde l'espère, la dernière de ce type, si les Suisses tiennent leurs promesses de modifier leurs installations* » (*Le Progrès*, 14/06/2012). Malgré le ton résigné, des images chocs apparaissent dans les médias et sur Internet pour montrer la couleur de l'eau vue comme anormale ou les poissons tués par la chasse. Celle-ci est alors annoncée comme la dernière, rumeur qui s'avère par la suite erronée. « *En aval de Chancy-Pougny, la faune aquatique a été touchée avec des mortalités importantes. Des brochets, des truites, des barbeaux, des chevennes sont morts, asphyxiés dans ces eaux plus assez oxygénées. Le niveau d'eau du barrage de Verbois est descendu jusqu'à 1,70 m en dessous de la cote minimum annoncée, augmentant par là même la teneur et les volumes des matières en suspension* » (*Le Progrès*, 25/06/2012). Cet exemple questionne les modalités de communication entre la Suisse et la France : l'opération qui s'est déroulée ne correspond pas à celle qui était prévue, engendrant de nombreuses conséquences écologiques. Cette situation sort du confinement par la volonté de différents acteurs français qui veulent dénoncer le silence suisse face à un événement. *« Ce ne sont pas 2,6 millions de m³ qui ont transité de Suisse en France, mais 4,3 millions. "Cela n'a pas été facile de la décider, les Suisses n'y étaient pas trop favorables", nous expliquait en décembre Sébastien Ferra, directeur adjoint de la DDE. Visiblement nos voisins rechignaient à étaler sur la place publique, un bilan objectif de ces chasses* » (*Le Progrès*, 05/03/2013). Ainsi, la préfecture de l'Ain, en collaboration avec le canton de Genève, organise une conférence de presse où finalement les acteurs suisses ne se présentent pas, entraînant son annulation. Cette absence est interprétée, côté français, comme un refus des acteurs politiques suisses d'assumer les conséquences imprévues de la chasse. Elle s'explique en partie par les demandes d'indemnisation de la part d'acteurs français : la CNR se plaint du manque à gagner et du surcoût de l'opération, quand les pêcheurs des associations environnementales insistent sur les effets de ce dérapage sur les écosystèmes, demandant une compensation financière de type pollueur payeur. « *On n'est pas loin du clash… 13,8 millions d'euros. Ce devrait être le montant de la facture finale demandée aux Suisses : 8 millions pour la Compagnie nationale du Rhône auxquels s'ajoutent 3,8 millions réclamés par la Fédération de pêche de l'Ain* » (*Le Progrès*, 05/03/2013). L'objet du courroux est double, à savoir les conséquences économiques et écologiques liées au non-respect d'une norme, celle des MES, centrale dans l'équilibre du système d'acteurs depuis 1978. Les données chiffrées des MES deviennent la preuve d'une indemnisation nécessaire et d'une publicisation légitime du problème pour des acteurs français. Par conséquent, la référence s'appuie sur les quantités de MES en transit : la stabilité du système s'organise autour de mesures et tout dépassement peut alors causer une crise. La solution envisagée, côté français, repose sur des indemnisations économiques pour des motifs différents, inscrivant la coopération dans une logique marchande. S'il semble aisé de monétariser des conséquences économiques, le glissement vers les conséquences écologiques semble risqué, laissant croire à une compensation économique possible des destructions. Côté français, les rumeurs laissent place aux certitudes chez des environnementalistes : les Suisses auraient volontairement fait transiter de tels flux de sédiments. « *"Il s'avère qu'ils sont arrivés à leurs fins : faire partir le maximum de sédiments et tenir un niveau bas du plan d'eau*

de Verbois suffisamment longtemps pour changer les grilles des prises d'eau. […] Ils affirment benoîtement que l'on pourrait décaler dans le temps les opérations françaises et suisses puisque les contraintes semblent irréconciliables entre la France et la Suisse. Cette fermeture anticipée a permis de mettre en évidence des transits de sédiments "grossiers" à travers la retenue de Verbois, du fait de l'abaissement extrême de l'ouvrage et des fortes vitesses dont elle a été le siège. Ils vont probablement jouer là-dessus pour justifier de l'intérêt des prochaines opérations de chasses… qu'ils ne comptent certainement pas s'interdire […]. Bref ils ont transféré "leur merde" dans Génissiat" » (communiqué de la FRAPNA, *Le Progrès*, 05/03/2013). Cet extrait témoigne de l'opposition entre un « ils » (repris par « la Suisse ») qui s'oppose à la France. Les acteurs ne sont pas clairement identifiés, mais ils se trouvent de l'autre côté de la frontière : cette structuration du type « nous » / « eux » est favorable au développement d'une controverse en positionnant face à face deux camps. Si le « public » français doit prendre position, il devrait choisir le « nous » plutôt que l'exogène qui utilise la France comme déversoir. Alors que la période de 2003 à 2011 structure un collectif transfrontalier autour des chasses mises en suspens, les difficultés de 2012 réinscrivent la frontière comme une dichotomie dans l'appréhension du fleuve. En effet, le journal étudié ne laisse plus la parole aux pêcheurs suisses, mais se focalise sur les acteurs politiques et économiques. Cette chasse semble instrumentalisée par la Suisse d'après les environnementalistes : elle apparaît comme un test qui permet de mieux connaître les sédiments contenus dans Verbois. Son ampleur justifie le retour de chasses régulières : en 2012, il n'est plus question d'annuler ces procédures et de retrouver des fonctionnements plus « naturels » pour l'Arve et le Rhône. Enfin, la chasse comme désastre alimente une représentation négative du sédiment qualifié de « merde », comme tous les éléments flottants et en transit lors de la chasse. Si des scientifiques s'efforcent de montrer le cours d'eau comme un système où le sédiment joue un rôle central dans les logiques géomorphologiques, écologiques ou paysagères, la vidange donne une image de détritus et de déchets à évacuer ailleurs. Par conséquent, la chasse (plus particulièrement démesurée) alimente une représentation négative du sédiment qui peut être accentuée par les polluants potentiellement en transit et la couleur de l'eau inspirant la saleté. Cette représentation dépréciative entre en dissonance avec les recherches scientifiques qui insistent sur le rôle du transit sédimentaire dans l'équilibre de la rivière. Ainsi, les conséquences de la chasse en termes de représentations sociales et individuelles des sédiments mériteraient davantage d'attention : elles peuvent alimenter un imaginaire du dragage ou du curage nécessaires et une vision du cours d'eau comme un tuyau où le sédiment doit s'écouler telles les eaux usées. Par conséquent, la chasse de 2012 oscille entre crise et controverse, ayant des répercussions sur la gestion transfrontalière du fleuve et sur la représentation de sa chaîne de barrages et du sédiment

Cette crise n'a pas eu de conséquences réelles sur la trajectoire du système : la prochaine chasse est annoncée pour 2016. Néanmoins, elle marque les représentations de la coopération franco-suisse autour du Rhône et celles de la chasse comme transfert de sédiments, générant une controverse certes très ponctuelle mais qui peut être réactivée. Toutefois, en 2013, sur les dix articles centrés sur les barrages, seuls deux portent sur la chasse. L'intérêt médiatique décline donc rapidement, invitant à un potentiel oubli.

Conclusion du chapitre deux. Constats et suggestions d'amélioration autour de la gestion intégrée du Rhône

A la lumière de la littérature, quatre défis pour la gestion intégrée du Rhône sont identifiés : a) considérer l'eau à travers son cycle hydrosocial, b) multiplier les acteurs impliqués dans une approche transversale des ressources, c) affirmer l'importance du niveau local et l'intérêt des politiques décentralisées, et d) favoriser des compromis entre différentes représentations du fleuve. Le Plan Rhône, organisé autour de six volets principaux, semble au premier abord propice à une gestion intégrée. Il s'agit de dresser différents constats sur la situation contemporaine de cette politique et de suggérer, suite à cette évaluation, quelques changements possibles.

Le cycle de l'eau s'organise autour de la molécule H_20 dans son bassin versant, quand le cycle hydrosocial développe l'ensemble des dimensions de l'eau. Pour les dynamiques naturelles, le Rhône devient un laboratoire pour développer une approche interdisciplinaire de l'eau autour du concept d'hydrosystème. Les études menées hier dans le PIREN et aujourd'hui dans la ZABR ou l'OHM Vallée du Rhône favorisent la prise en compte des différentes dimensions du fleuve, dans une démarche systémique et pluridisciplinaire. Cette dynamique scientifique de dialogue et de travail sur les mêmes sites doit être maintenue. Par ailleurs, les évolutions du dispositif juridique invitent à une représentation des fleuves comme des hydrosystèmes et à une prise en compte des logiques inhérentes au bassin versant. De même, la LEMA inclut le Rhône dans une nouvelle approche des débits réservés, à partir du 1er janvier 2014. Ainsi, si la loi dite pêche excluait le Rhône, cette logique n'est plus à l'œuvre aujourd'hui. Dans le Plan Rhône, l'eau est considérée au prisme du développement durable : ce concept n'est pas incompatible avec la gestion intégrée. L'étude des discours politique et gestionnaire du Plan Rhône montre toutefois que les volets sociaux et environnementaux semblent quelque peu marginalisés, tant dans les catégories mobilisées que dans les financements mis en œuvre. En outre, il semble difficile d'établir une ligne directrice : derrière une expression transversale « le Plan Rhône », les approches segmentées passées semblent se maintenir très fortement à travers le terme de « volet ». Par conséquent, le Plan Rhône prend en considération différentes dimensions du fleuve, mais peine à les organiser de façon systémique, contrairement aux logiques prônées par les sphères scientifique et juridique.

Au premier abord, l'implication d'une diversité d'acteurs semble une faiblesse du Plan Rhône. Le COPIL témoigne d'une logique d'ouverture de la gestion à de nouveaux acteurs, mais le CODIR montre que les actions et les priorités sont encore choisies autour d'un nombre restreint de décideurs où l'Etat reste très présent via le préfet et le SGAR. De même, l'analyse des feuilles des présents à la « 3ème édition des rencontres du Plan Rhône » révèle que la mobilisation des particuliers reste faible, malgré une volonté de consultation ou d'information. Il semble difficile pour la population de se saisir des différents sigles, en l'absence d'une communication efficace ; ce qui sous-entend d'établir de façon plus claire une ligne directrice au projet. Par ailleurs, si le Rhône fait l'objet d'une concession unique à la CNR, la centrale de Cusset dépend d'EDF. Dans le prochain Plan Rhône, EDF sera incluse dans les négociations : son absence contemporaine semble un oubli préjudiciable, si ce n'est une erreur. De même, les acteurs de l'irrigation, une des trois missions originelles de l'aménagement du Rhône, semblent invisibles dans le Plan Rhône : les inclure davantage dans le processus n'introduirait-il pas davantage de transparence sur cette modalité de consommation d'eau jusqu'ici peu visible ? En outre, les chasses du Rhône rappellent les difficultés posées par la gestion avec les acteurs suisses. Une collaboration internationale autour du Rhône apparaît comme tout aussi déterminante (si ce n'est plus) qu'une extension des acteurs du Plan Rhône à ceux impliqués autour de la Saône. Toutefois, en termes

d'acteurs impliqués, un constat plus nuancé peut être dressé autour de l'apparition de deux nouveaux acteurs autour du Rhône, témoignant d'une certaine décentralisation. Les conseils généraux et régionaux témoignent d'un intérêt pour le fleuve. A l'échelle départementale, la ViaRhôna apparaît comme l'exemple emblématique de la volonté politique contrastée en fonction des départements. Cet aménagement (qui devait illustrer la continuité rhodanienne) reste marqué par une certaine fragmentation du fait de motivations politiques variées. En outre, l'échelon régional se mobilise au sujet de l'inondation qui ne semble pas faire partie de ses prérogatives classiques. Ainsi, des acteurs (liés à la politique) de différents niveaux se réunissent autour du Rhône, mais leurs actions ne semblent pas toujours très coordonnées. Toutefois, ce problème risque de gagner en acuité dans un contexte de réforme territoriale où les régions vont s'agrandir et où le Rhône va peut-être parfois s'éloigner : si la fusion des régions Bourgogne et Franche-Comté ne devrait pas avoir de conséquences, les nouvelles régions Rhône-Alpes-Auvergne et encore plus Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées proposent d'autres centres névralgiques que la vallée du Rhône.

Le recours au niveau local mobilise de nouveaux acteurs dans la relation entre les communes et leur fleuve. Il entraîne l'absence de *continuum* dans les aménagements de la vallée. En effet, l'exemple des reconquêtes fluvio-urbaines à Lyon montre l'importance d'une approche politique locale dans la mise en œuvre de ce projet qui génère à une échelle fine une hétérogénéité et une fragmentation des aménagements. Comme le Grand Lyon et la ville de Lyon jouissent de prérogatives sur leurs fronts d'eau, des communes moins importantes (et donc aux budgets potentiellement plus faibles) peuvent-elles investir autant sur des chantiers de grande ampleur ? Par ailleurs, les contextes locaux rendent plus difficile la transposition de ce « modèle » à l'échelle du fleuve, comme le montrent la problématique autoroutière à Valence ou la gestion des inondations à Avignon. Ce choix du local peut donc entraîner une fragmentation croissante des paysages de la vallée, certains marqués par les espaces de loisirs, d'autres par ceux de l'automobile. Mais le local n'entraîne pas toujours un traitement différencié des espaces du linéaire. En effet, il génère une politique de gestion des risques fondée sur la mairie, mais où l'Etat joue un rôle encore important, entraînant notamment une multiplication des PPRi dans les communes riveraines du Rhône. Par conséquent, le local semble de plus en plus déterminant pour comprendre les aménagements du Rhône : l'hydroélectricité se fonde sur des PCH qui peuvent toucher une seule commune (contrairement aux barrages), la gestion de l'inondation réaffirme la responsabilité du maire dans l'urbanisation et la communication autour des risques, et la reconquête fluvio-urbaine s'effectue autour de mandats municipaux. En outre, le maillage intercommunal devient parfois nécessaire pour réduire les coûts, notamment pour l'épuration, les infrastructures portuaires ou l'irrigation… Le Plan Rhône est fondé sur des territoires construits autour de projets, ce qui présente l'avantage de pouvoir fédérer localement des acteurs autour d'une thématique, selon une approche *bottom-up*. En revanche, il semble difficile de comprendre quels espaces bénéficient le plus du Plan Rhône, du fait d'une contractualisation et de vocables différents selon les volets, à savoir l'axe fluvial (incluant la Saône) pour le transport, le fleuve et ses annexes pour la qualité des eaux, la zone inondable pour l'inondation… Toutefois, les journaux étudiés mettent l'accent sur les espaces de l'inondation, même si cela ne correspond que partiellement aux modalités de répartition des financements. De plus, dans les représentations médiatiques, le Plan Rhône ne bénéficie pas à tous les espaces de la même façon, générant des déceptions et des sentiments d'injustice : Arles et la Camargue sont-ils vraiment des terrains prioritaires ? Par conséquent, l'impossibilité de détailler l'emprise spatiale du Plan Rhône semble un problème qui accroît le flou autour de ce dispositif : au lieu de créer un territoire autour du Rhône, il constitue

une multiplicité de territoires autour de projets dont les découpages sont mouvants et peu lisibles.

Le Plan Rhône est un compromis entre différentes représentations de l'eau, mais il ne permet pas de développer une vision partagée autour du fleuve. En effet, chaque acteur investit dans un volet en fonction de ses compétences, ce qui semble au premier abord logique. Mais le tableau se complexifie pour les conseils régionaux : excepté Rhône-Alpes, ils n'investissent que dans un nombre restreint de volets, en fonction de leur priorité. De même, au sein des volets, les actions entreprises sont contrastées selon les régions. Les anciens découpages (c'est-à-dire les maillages administratifs) jouent alors un rôle encore fort, n'entraînant pas une nouvelle façon coordonnée pour penser l'espace rhodanien. Ce constat achoppe sur le plan de la solidarité amont – aval, voire rives droite et gauche, à l'origine du Plan Rhône. Par ailleurs, les montants investis par les régions Bourgogne et surtout Franche-Comté semblent anecdotiques, alors que la région PACA investit le plus. De même, la restauration est financée par différents volets comme l'inondation et la qualité des eaux, autour d'une coalition de cause hétérogène. Or des arènes définissent le problème différemment et regrettent qu'un autre point de vue soit pris en compte voire devienne dominant. De plus, certaines représentations des ressources rhodaniennes semblent oubliées comme l'irrigation. Ce point peut par ailleurs devenir source de tension, à l'heure d'Aqua Domitia. Enfin, le Plan Rhône semble parfois s'éloigner de son objet, c'est-à-dire le fleuve : en quoi le développement de l'énergie éolienne est-il lié au Rhône, si ce n'est par un opérateur économique commun ? Par conséquent, l'homogénéisation est impossible (et non souhaitable), mais des points communs doivent être trouvés pour tisser une politique cohérente : les motifs ou les représentations partagées élucidées peuvent devenir des points de départ pour fédérer.

En 2014, un nouveau Plan Rhône est approuvé, en ajustant le projet initial. Cette phase de la contractualisation entre 2014 et 2020 précise la place de la Saône : elle fait dorénavant partie intégrante du Plan. L'insertion de cet affluent ne va pas de soi, puisqu'il est le seul. Relativement logique pour le volet « transport » (voire l'inondation), le rôle de la Saône dans les autres volets ne semble pas plus important que celui d'autres affluents, telle l'Ardèche pour le tourisme, l'Isère pour l'énergie ou les rivières touchées par les crues cévenoles pour les inondations. Cet élargissement spatial n'entraîne pas de changements dans les acteurs impliqués dans le Plan Rhône, mais questionne les nouveaux montants financés par les deux régions tournées vers la Saône. « *Les partenaires du Plan Rhône ont souhaité construire une programmation pour 2014-2020 plus en phase avec les préoccupations actuelles, notamment en matière d'économie et d'emploi. […] La programmation 2014-2020 est resserrée autour de trois axes structurants : gestion multifonctionnelle des eaux, développement économique et dynamiques et innovations territoriales et sociétales*[569] ». Le nombre réduit de volets signifie-t-il une prise en compte moindre de la complexité fluviale ? Le premier point regroupe deux volets déjà existants, à savoir « inondations » ainsi que « qualité des eaux, ressource et biodiversité ». Le second rassemble le transport fluvial, le tourisme et la valorisation du patrimoine ainsi que la production énergétique. Le troisième présente davantage de nouveautés autour des opérations d'aménagement et d'innovation, de la sensibilisation, de la capitalisation des données et de la mobilisation des scientifiques. Cette nouvelle contractualisation témoigne d'enjeux jugés comme proches, notamment la gestion de l'inondation et la qualité des milieux à travers la restauration,

569 http://www.planrhone.fr/front/index.php?mduuseid=MTk%3D&dsgtypid=255&page=actu&actid=NDA%3D, consulté le 31/08/2015.

même si ces derniers ont bénéficié de financements très contrastés lors de la première contractualisation et si toutes les opérations de lutte contre l'inondation ne sont pas favorables à la qualité des milieux. De même, ce regroupement autour de catégories vastes peut ajouter des ambiguïtés en termes d'objectifs : quelle est la portée principale de la restauration du Rhône ? Par ailleurs, le programme opérationnel plurirégional Rhône-Saône, validé en décembre 2014 par la Commission européenne, s'appuie sur la région Rhône-Alpes comme autorité de gestion et développe trois axes principaux, à savoir renforcer la capacité du territoire à faire face au risque inondation (9,22 M€), soutenir le transport fluvial sur le territoire (9,99 M€), et préserver et restaurer les milieux humides et les cours d'eau et promouvoir le patrimoine du territoire (12,8 M€)[570]. Ce transfert de responsabilité à la région Rhône-Alpes réaffirme le rôle de l'échelon régional qui avait pu être parfois marginalisé dans un premier Plan Rhône orienté par le niveau national. Mais le découplage entre les trois nouveaux volets du CPIER et les axes du programme opérationnel plurirégional peut entraîner des difficultés d'appropriation par les acteurs locaux. Ainsi, le Plan Rhône est maintenu dans une deuxième phase, mais ses priorités sont en partie réorganisées, sans toutefois gagner réellement en lisibilité, en coordination et en vision globale pour le fleuve.

570 http://www.planrhone.fr/front/index.php?mduuseid=MTk%3D&dsgtypid=255&page=actu&actid=NDg%3D, consulté le 31/08/2015.

CONCLUSION DE LA QUATRIEME PARTIE. GOUVERNER LA MULTIPLICITE AQUATIQUE

Le cycle hydrosocial (Budds et Linton 2014 ; Linton 2014) met en évidence la complexité des dynamiques à l'œuvre autour de l'eau. Or la structuration de cette pluralité des dimensions évolue : certains questionnements sont prioritaires sur d'autres, mais cet équilibre peut changer, amorçant une nouvelle trajectoire. Une étude fine des situations et du contexte général devient nécessaire pour mener ensemble des approches synchronique et diachronique. Gouverner l'eau sous-entend d'appréhender la multiplicité de ses enjeux, de ses acteurs et de ses espaces.

Les fleuves apparaissent comme des créations politiques, puisque des acteurs de différents niveaux doivent autoriser leurs métamorphoses, tant en termes de fonctions que de morphologie. Les paysages de l'eau sont dessinés par des acteurs, où l'échelon national s'avère central. L'Etat français, par la concession délivrée à la CNR, modèle les paysages des chenaux du Rhône à travers le diptyque entre Rhône total et Rhône court-circuité. De même, les transferts d'eau en Californie se dessinent comme une partielle émancipation des logiques naturelles (à l'origine du concept de bassin versant) que sont la pente ou l'exutoire… Ces créations de l'Etat fédéral et de l'Etat de Californie témoignent que la gestion de l'eau peut se détacher de la répartition naturelle des écoulements et des précipitations au profit d'une ingénierie : l'eau est détournée de son lit mineur et s'écoule grâce à des pompes et à des canaux. Ainsi, le projet politique se double d'une dimension technique, parfois source d'un discours mélioratif sur le progrès social ou sur l'ampleur de ces bâtis. La distribution de l'eau crée alors des paysages, parfois *ex nihilo*, dont les conséquences sur le système initial sont souvent méconnues. Ces fleuves sont constitués au prisme d'un argumentaire qui s'appuie sur l'intérêt général, le service de la nation, le rééquilibrage du territoire ou la redistribution des richesses. Or ces derniers peuvent facilement être instrumentalisés au profit de certaines fonctions de l'eau et de certains espaces, relevant alors davantage de l'intérêt particulier. Par ailleurs, l'exemple de la CNR montre que les acteurs initialement publics peuvent laisser la place à des acteurs privés, questionnant encore davantage cet équilibre entre général et particulier. En effet, la libéralisation du marché de l'énergie dans un contexte de libre concurrence européenne, retranscrite dans la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité[571], invite au banquet du Rhône le groupe Suez (ou Engie via la filiale Electrabel) en 2003. Certes le système des concessions peut apparaître comme un « garde-fou », mais leur renouvellement questionne l'équilibre entre public et privé, à l'heure où l'eau reste « *patrimoine de la nation* ».

Ainsi, l'appréhension des fleuves sous-entend une prise en compte de leur volet économique. En effet, les fleuves apparaissent comme des palimpsestes du fait des ressources nombreuses et en évolution qu'ils apportent aux sociétés. Le concept d'*hydro-social fix* proposé par E. Swyngedouw (2013) s'inscrit dans des rapports de domination autour de l'eau : celle-ci est une ressource à partager, source d'arbitrages. Certes la dynamique « naturelle » construit un amont (notamment à travers les sources), mais les définitions de l'amont et de l'aval sont plus incertaines : où commencent-ils ? L'aval peut être considéré comme l'espace dépendant de l'amont.

[571] http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000750321, consulté le 31/08/2015.

Conformément au modèle centre – périphérie, l'aval devient un espace soumis aux pressions de l'amont, malgré leur continuité spatiale. Ce statut de périphérie amène à des compromis, comme le montre l'exemple des chasses du Rhône entre 2003 et 2012. Le Rhône français apparaît comme une périphérie du Rhône suisse (voire de l'Arve). Ces remarques expliquent en partie des réticences autour des projets montés sur une solidarité amont – aval. En premier lieu, ces deux concepts sont flous et relatifs. Ensuite, des acteurs apparaissent comme des gagnants et d'autres comme des perdants, comme l'attestent les argumentaires sur les projets avortés de ZEC sur le Rhône. Cette dimension amont – aval est encore complexifiée, quand le deuxième Plan Rhône décide de traiter des enjeux de la Saône : la Saône devient-elle un des amonts du Rhône ? De même, les transferts d'eau en Californie sont plutôt positionnés à l'aval, mais témoignent d'une position d'amont par rapport au Delta du Sacramento et du San Joaquin. Enfin, la Camargue à l'aval jouit d'un fort intérêt, tant en termes symbolique qu'économique, qui empêche sa marginalisation. Par conséquent, l'aval n'est pas toujours une périphérie de l'amont et parvient même parfois à s'imposer comme un centre pour penser le fleuve. Ainsi, une relecture des termes amont et aval doit se faire à la lumière des asymétries de relations et des logiques de pouvoir à l'œuvre qui complètent des critères spatiaux. En outre, cette problématique définitionnelle longitudinale se double d'une dimension transversale : où s'arrêtent les communes dans l'aire d'influence du cours d'eau ? Les différences fondées sur le droit en termes d'accès à l'eau montrent comment certaines villes (dont Sacramento) s'érigent au sommet d'un rapport de force par rapport à d'autres agglomérations, plus en marges du linéaire, qui rencontrent d'importantes difficultés en termes d'approvisionnement en eau (comme Davis ou Woodland). De même, la qualité de l'eau à Lyon dépend en partie des champs captants de Crépieux-Charmy et des modalités d'aménagement de la confluence Ain – Rhône. Enfin, les volets politico-économiques complexifient les définitions « naturelles » du cours d'eau, entre amont et aval, entre fleuve et affluent, sans pour autant être synonymes d'une prise en compte aisée des enjeux à l'échelle d'un bassin versant ou de l'ensemble du linéaire.

Les fleuves doivent alors être considérés au prisme d'inégalités environnementales définies par C. Emelianoff (2006, p. 36) comme « *l'idée que les populations ou les groupes sociaux ne sont pas égaux face aux pollutions, aux nuisances et aux risques environnementaux, pas plus qu'ils n'ont un accès égal aux ressources et aménités environnementales* ». Ce concept amène à articuler les dimensions économiques avec le social ou l'écologique, le biophysique ou le chimique. Le volet socio-culturel de l'eau semble encore très discrètement abordé dans les sphères politiques et économiques. Certes les discours sur les reconquêtes fluvio-urbaines regorgent de retrouvailles et de réappropriations des sociétés avec le fleuve, mais les évolutions en termes de pratiques de l'espace sont parfois mal envisagées. Le pilier social, central pour le développement durable, semble secondaire dans la rhétorique du Plan Rhône. Même si les volets « tourisme » et « culture » y contribuent, ces deux entrées sont celles qui attirent le moins de financement. De même, l'aménagement de la ViaRhôna témoigne de forts contrastes, en lien avec des choix politiques régionaux et départementaux. En outre, le *design* des Berges du Rhône, notamment vers les Terrasses de la Guillotière, invite à un entre-soi, lié à la différence entre espace public gratuit et payant, entre espace de la sédentarité et du mouvement. Enfin, derrière un discours de la rupture, teinté de nostalgie, les logiques semblent essentiellement portées localement par des élus ou des associations parfois soutenues par le politique ou des opérateurs économiques : le pilier social ne se manifeste pas par une cohérence à l'échelle du linéaire. Enfin, une compréhension à une échelle fine des situations demande la mobilisation d'éléments contextuels à l'échelle mondiale : la reconquête s'inscrit dans une dynamique mondiale de concurrence entre les villes et de *marketing* territorial.

Ainsi, l'approche menée confirme un des postulats épistémologiques de la *political ecology*, à savoir le rôle des dynamiques mondiales sur tout système spatial. En effet, les paysages du Rhône se comprennent certes au prisme d'une volonté nationale de reconstruire le fleuve après la guerre, mais aussi grâce à un questionnement autour de sa puissance, à la lumière du modèle états-unien ou des développements des voies fluviales entre le Main et le Danube. De même, ses trajectoires en termes d'aménagements sont liées à une volonté d'indépendance énergétique, dans un contexte de chocs pétroliers, facilitant la nucléarisation de la vallée et la construction de barrages dans le Haut-Rhône. De plus, les spécialisations agricoles californiennes sont liées aux demandes mondiales de certains produits qui sont ensuite exportés. Ainsi, le système est compris dans ses interactions avec des logiques à l'échelle mondiale sur lesquelles les autres niveaux peuvent avoir difficilement prise.

Cette partie met en tension deux niveaux principaux, à savoir l'individuel et l'étatique : ils s'inscrivent dans une logique dialogique. Le niveau régional pourrait jouer un rôle important, mais semble tiraillé entre les deux échelons, rendant difficile une réelle coordination à l'échelle d'un linéaire fluvial.

La relation entre individu et eau se comprend dans l'interaction entre des représentations individuelles et des représentations sociales dites du noyau central. La sécheresse contemporaine en Californie se comprend en partie du fait de représentations nationales autour de la ville : le développement de la *suburb* peut être expliqué grâce au transcendantalisme, à la morale et à la religion ainsi qu'au féminisme domestique (Ghorra-Gobin 1992). Cette extension pavillonnaire favorise l'essor des pelouses ou des piscines, dans des paysages « naturellement » proches du désertique, notamment dans le sud de la Californie. Le changement de comportements peut être facilité par des prises de décisions au niveau national, comme le montrent les incitations du gouvernement de Californie pour promouvoir les compteurs d'eau domestiques et individuels. De même, le droit sur l'eau en Californie peut entraîner des surconsommations, témoignant d'une forte prégnance, chez les propriétaires, d'une représentation nationale où l'eau est abondante, y compris en contexte de sécheresse ou de changement climatique. Cette remarque débouche alors sur des enjeux en termes de responsabilité : la dégradation quantitative de l'eau peut s'effectuer au niveau local voire à l'échelle d'une parcelle. En effet, l'exemple des puits développés de manière croissante en Californie témoigne d'une incompréhension quant à la finitude de certaines ressources en eau. Le puits artésien ne reflète pas la potentielle pénurie, même s'il pompe dans une nappe captive. De même, l'irrigation à outrance est vue comme une des responsables du manque d'eau, mais que dire des dispositifs techniques autorisés qui rendent cette pratique légitime ? Le puits ou le pompage (légal ou non) ne sont-ils pas tout aussi responsables que l'amande ou la pistache ? Ainsi, contrôler les dispositifs techniques de distribution de l'eau et plus particulièrement de consommations d'eau semblent une obligation, quand les acteurs individuels ne comprennent pas l'ampleur de leur responsabilité. Ainsi, l'eau est aussi gouvernée à une échelle micro qui peut échapper à tout contrôle. Le concept d'*hydro-scalar fix* (Swyngedouw 2014) devient un outil pour lire ces grignotages ponctuels, à cette échelle : l'objet ou le dispositif technique deviennent le reflet de la permanence de certaines représentations à l'origine d'un essor des ressources en eau en Californie et en France. Les extensions du système capitaliste reproduisent le même, malgré la stabilité voire l'épuisement des réserves de ressources. L'eau est lue au prisme de sa valorisation énergétique et donc économique. L'*hydro-scalar fix* met en lumière des inerties en termes de représentations qui sont entretenues par un champ des possibles qui apparaît comme toujours en croissance. Ainsi, les PCH s'inscrivent comme un *hydro-scalar fix* de la représentation d'un Rhône de l'électricité dont toute l'eau doit être turbinée avant d'arriver à la mer :

les Rhône court-circuités font eux aussi l'objet d'une hausse des aménagements. En effet, cette nouvelle valorisation est promue comme une compensation économique à la hausse des débits réservés dans le cadre de la restauration. Malgré une image de durabilité promue derrière le terme de « petite », ces aménagements deviennent de nouvelles cicatrices et des enjeux supplémentaires à gérer en temps de catastrophe (notamment lors des inondations). Leur présence s'explique par un développement capitaliste du Rhône dont l'énergie doit irriguer la nation : l'eau courante non turbinée est alors représentée comme une perte économique et l'essor des débits réservés (comme principe écologique) nécessite une compensation économique.

Les constructions nationales à l'égard des fleuves interagissent avec les sociétés locales. L'approche géohistorique développée sur le Rhône montre que, dès le chantier de Génissiat, des critiques locales se font jour sur les aménagements du Rhône et plus particulièrement sur les barrages qui inondent des vallées souvent vues comme fertiles. Ces discours apparaissent alors minoritaires, à l'heure de la modernisation du pays et de la recherche d'une grandeur nationale. Les positionnements ne changent pas, mais leur place devient de moins en moins marginale, tout comme la qualité de l'argumentation qui se fonde notamment sur des études scientifiques, des comparaisons ou des situations contemporaines. Ainsi, la représentation des chasses du Rhône comme nuisance existe localement avant la vidange de 1978, mais celle-ci positionne les demandes au cœur du débat et apporte des éléments précis pour mieux comprendre les phénomènes. La catastrophe ou l'accident poussent à construire des références, en dévoilant ou en permettant d'imaginer le pire. Ce tableau complexifie une reconnaissance des problèmes environnementaux qui surgirait dans la décennie 1970 : les exemples montrent que ces définitions préexistent sur le Rhône, notamment localement. Néanmoins, la décennie 1970 témoigne d'une place plus croissante accordée à l'argumentaire environnementaliste voire écologiste, dont le sacre se situe plutôt dans la décennie 1980 autour des débits réservés de Brégnier-Cordon et de l'annulation de deux projets de barrages. Les représentations locales se constituent des relais pour se faire entendre à l'échelle nationale, à travers une coalition de cause, notamment influencée par l'écologie politique. Toutefois, les tensions et l'abandon de certains aménagements ne suffisent pas toujours à faire reculer l'Etat. En effet, en Californie, malgré un changement de vocable, le nouveau projet de tunnels partage de nombreux éléments avec celui du *Peripheral Canal*, refusé par les votes en 1982. L'Etat apprend de ses échecs : le nouveau projet ne devrait pas être soumis à l'avis des électeurs, évitant alors un deuxième refus. De même, un nouveau projet de barrage n'est-il pas en projet sur le Haut-Rhône, du fait de la collaboration entre les opérateurs énergétiques franco-suisses[572] ? Les trajectoires des aménagements peuvent connaître des coups d'arrêts, mais ne sont pas toujours le reflet de mutations des représentations sociales de l'eau qui proposent toujours un *hydro-scalar fix*, c'est-à-dire un ailleurs ou un autrement pour maintenir l'exploitation capitaliste des fleuves. Un projet enterré peut renaître, après un maquillage invalidant en partie l'argumentaire d'hier : les tensions locales ne s'amenuisent pas, mais les arènes et les coalitions de cause sont alors entièrement reconfigurées et parfois amoindries. Par conséquent, les décisions de l'Etat font l'objet de compromis, lorsque les crises et les controverses l'imposent, mais cette impression de consensus n'est pas toujours pérenne quand le problème demeure non réglé.

Gouverner l'eau passe-t-il par l'échelon régional pour tenter de créer une continuité croissante entre les niveaux local et national ? Le cas californien témoigne d'une sous-représentation

[572] http://www.conflan.net/, consulté le 31/08/2015.

de ce niveau dans la gestion de l'eau : le dialogue et la coordination entre les agences de l'Etat de Californie et les organismes locaux sont très problématiques et exposent une certaine méconnaissance des prérogatives de chacun. Pour le Rhône, la CNR, malgré ses trois objectifs, ses missions d'intérêt général et son implication dans le Plan Rhône, ne s'impose pas comme un acteur intermédiaire, favorisant les transitions entre les niveaux. En effet, son statut entre public et privé et son rôle dans le développement économique du Rhône ne la placent pas dans une position favorable, constat accentué par le renouvellement prochain des concessions. L'Agence de l'eau, comme structure opérant à l'échelle du bassin versant, apparaît comme un acteur incontournable pour une gestion intégrée, mais ses missions ne recoupent pas l'ensemble des enjeux fluviaux, comme le prouvent ses implications financières dans le Plan Rhône. En outre, l'EPTB Territoire Rhône est « *en cours de dissolution* »[573] en 2013, décision prise lors du conseil d'administration du 26 septembre 2012 : son site Internet est fermé, même si des contenus sur l'inondation sont repris par la DREAL dans le cadre du Plan Rhône[574]. Cette solution de coordination envisagée par des riverains du Rhône n'est donc plus envisageable. Enfin, la figure du préfet coordinateur de bassin réinscrit le fleuve dans son « destin » national, en s'appuyant sur l'administration au niveau national, bien que décentralisée. Le développement économique français dépend de ces fleuves, expliquant que les décisions majeures sont généralement prises à l'échelon national, accentuant toujours plus les traumatismes. Par conséquent, l'enjeu fondamental réside dans la création d'un dispositif régional de concertation pour penser les enjeux fluviaux dans leur ensemble, même si là encore les enjeux de pouvoir, entre politique et économique, risquent de ne pas disparaître.

[573] Echange par mail avec son directeur en mars 2013. Le site Internet disparu est le suivant : http://www.eptb-rhone.fr, consulté le 12/03/2013.
[574] http://www.planrhone.fr/territoire_rhone/28-mentions-legales.htm, consulté le 30/08/2015.

CONCLUSION GÉNÉRALE. EAU POUVOIR !

« I come to wheel ruts, and water
Limpid as the solitudes
That flee through my fingers. »
Plath, 1971, « Wuthering Heights », *Crossing the Water.*

- *Synthèse et retour sur les hypothèses initiales : l'itinéraire principal*

L'étude des transformations fluviales permet de mieux comprendre les processus de construction des fleuves. Fondée sur les changements (grâce à une approche diachronique) et les hybridations (à travers une entrée synchronique), elle saisit les fleuves comme entité agrégeant des trajectoires diverses et comme miroir des sociétés.

Le premier objectif vise à comprendre les dynamiques de construction des problèmes et des connaissances. Les problèmes environnementaux coexistent entre complémentarité et concurrence, révélant des dominations entre différents systèmes d'acteurs. En effet, l'exemple du Sacramento montre la montée en puissance des enjeux du Delta. A partir de 2007, les enjeux de transferts d'eau et de biodiversité occupent une grande partie des discours, laissant peu de place à l'inondation, qui était pourtant une thématique majeure en 2005 et en 2006. De même, l'étude du *Monde* de 1945 à 2013 sur le Rhône permet d'affirmer que plusieurs thématiques s'avèrent coprésentes, même si leur nombre reste limité. Cette démonstration rejoint la thématique des « *marges du discours public* » (Hilgartner et Bosk 1988). Un sujet n'est pas toujours porteur, du fait d'une situation vécue comme stable ou du fait d'oublis dus à la fois à l'ennui et à l'angoisse (Downs 1972). Toutefois, ce phénomène s'explique aussi par des facteurs plus contextuels : les logiques politico-économiques justifient que tous les aménagements ne peuvent pas être lancés en même temps, suggérant alors des priorités. Ainsi, si la loi de 1921 présente un aménagement du Rhône avec trois objectifs – c'est-à-dire l'hydroélectricité, la navigation et l'irrigation –, ces missions ne sont pas toujours menées en même temps. Une question doit alors s'imposer par rapport à d'autres, ce qui rappelle que toutes les voix ne bénéficient pas du même écho à la tribune. Les choix à l'égard des fleuves dépendent alors du contexte politique (en témoigne le rôle de l'aménagement du territoire), économique (comme le prouvent les logiques liées à des crises tantôt structurelles, tantôt conjoncturelles) et technique (via notamment les progrès techniques). Toutefois, ces trois dimensions sont clairement liées au fleuve, en tant qu'H_2O, c'est-à-dire une molécule en interaction avec d'autres composants chimiques, ou que flux de matière par exemple mesuré par son débit. Les inondations du Rhône de la décennie 1950, de 1993, de 1994, de 2002 ou de 2003 entraînent des changements discursifs : les catastrophes, puis le risque se présentent comme médiatiques. De même, la mise au premier plan du Delta en Californie se comprend en partie grâce à un contexte hydro-climatique de sécheresse qui déstabilise davantage un édifice politique déjà ébranlé, comme le montre la fin du CalFed. L'essor d'un sujet s'explique alors par ses qualités intrinsèques, mais aussi et surtout par sa capacité à mobiliser et à être relayé. En effet, une même situation donne naissance à différentes définitions du problème, toujours entre objec-

tivité et subjectivité, entre phénomènes mesurables et familiarité ou attachement. Cette définition s'effectue à l'échelle d'arènes, c'est-à-dire des systèmes d'acteurs qui préexistent au problème et qui partagent des représentations, du fait par exemple de leur catégorie socioprofessionnelle, de leur âge, de leur appartenance associative… Si une arène définit un problème, ce seul processus est rarement suffisant pour faire infléchir le système politique. Conformément au modèle de l'*Advocacy Coalition Framework* (Sabatier 1987), une coalition de cause semble nécessaire : elle est souvent fondée sur différentes arènes qui partagent certaines représentations sociales, parfois dites du noyau central. Elle peut faire évoluer des choix politiques, même si diffuser et convaincre du problème est souvent long, à savoir de l'ordre de la décennie. Les représentations de l'environnement alors à l'œuvre mobilisent généralement des termes génériques comme le paysage, le cadre de vie, la qualité de vie… L'exemple des arbres sur les *levees* du Sacramento montre comment différentes définitions du même problème sont données par des arènes avant d'être reformulées par une coalition de cause. Cette dernière permet de faire évoluer la position de l'Etat fédéral par un long travail de communication, de blocages au quotidien et de *lobbying*. De même, l'exemple de la pollution du Rhône par les PCB permet de comprendre comment la première découverte de la décennie 1980 reste relativement confinée, notamment par des stratégies politiques. La seconde découverte des années 2005 à 2007 parvient à être publicisée, après une première phase de confinement. La pollution en tant que telle n'est pas le critère dominant : sa reconnaissance par les sociétés importe, à travers les modalités de communication de l'information, les choix politiques (notamment le principe de précaution), les normes, la diffusion du problème à l'échelle nationale, les études scientifiques… Dans les deux cas, les lanceurs d'alerte sont présents, mais ils ne peuvent pas faire évoluer un système à eux seuls : certes le registre émotionnel de la trajectoire de vie mise en suspens peut être déterminant pour causer un problème, mais il n'est pas suffisant pour générer une nouvelle trajectoire politique et donc amorcer la crise comme « effecteur » (Morin 1984). Ces coalitions de cause montrent la pertinence de travailler sur des collectifs hybrides, entre humains et non-humains, pour complexifier le premier tableau offert par les appartenances à des arènes. De même, la coalition de cause donne une importance spécifique aux acteurs multi-casquettes qui vont jouer différents rôles selon leur statut. Cet acteur multi-casquette peut devenir un acteur porte-drapeau efficace par son rôle dans la circulation des informations. En effet, l'efficacité d'une coalition de cause réside dans ses apprentissages mais aussi dans ses représentants. Si une arène est relativement stable, les alliances inhérentes à une coalition de cause sont plus instables, l'amenant à de nombreuses évolutions. En effet, une approche qui mêle arène et coalition de cause permet de mieux cerner quels sont les intérêts à l'œuvre à travers une étude des « luttes définitionnelles » (Gilbert et Henry 2012), conformément aux principes de la *political ecology*. Ainsi, si les objectifs du *Peripheral Canal* et des *tunnels* pour le Sacramento sont relativement proches, les tenants et les opposants ne fédèrent pas les mêmes arènes. Les agriculteurs du San Joaquin hier opposés au projet de canal font aujourd'hui partie des défenseurs de l'intérêt des tunnels. Par conséquent, la première hypothèse est validée : la reconnaissance sociale des problèmes demande le basculement du confinement à la publicisation et du domestique ou de la rumeur à l'espace public, mettant en lumière le rôle joué par l'accès à des tribunes afin de favoriser la diffusion de certaines définitions au détriment d'autres.

Le deuxième objectif questionne les choix politiques à l'égard des fleuves, entre politiques descendantes et ascendantes. Les définitions des deux fleuves étudiés sont marquées du sceau de la nation, mais cette logique semble progressivement déstabilisée. Des représentations forgées à l'échelle nationale influencent les créations de ces fleuves. En effet, ces fleuves-ressources ont vu leurs paysages être modelés pour faciliter la mise en œuvre d'objectifs nationaux. Le Rhône appa-

raît comme a) un projet politique d'unification du territoire français, d'indépendance énergétique et d'européanisation, dans l'Après-guerre, b) un programme économique pour satisfaire la consommation énergétique en hausse en France mais aussi pour inscrire le Rhône dans des logiques capitalistes (telles la rente énergétique et l'agriculture irriguée), c) une avancée technique par la construction d'ouvrages remarquables et permettant d'accumuler les superlatifs synonymes de puissance et d) peut-être un changement socioculturel en souhaitant dompter le taureau de Michelet et en favorisant l'urbanisation. Comprendre un fleuve nécessite alors de prendre en considération les logiques nationales, mais aussi internationales qui expliquent la mise en œuvre locale d'aménagements. Ces derniers, multiples, plus ou moins coordonnés et de grande ampleur, visent à effacer progressivement les paysages du passé au profit d'atouts à valoriser autrement. De même, le Sacramento se comprend à travers les transferts d'eau qui motivent la construction de barrages (sur son cours ou celui de ses affluents) pour stocker l'eau, ainsi que les prises et les canaux qui nécessitent ensuite de pomper l'eau pour s'émanciper de la logique naturelle de la pente. Le Sacramento est alors géré à travers une approche quantitative de l'eau, appuyée sur un dispositif juridique qui date pour partie d'avant 1914. La répartition de l'eau en Californie sous-entend la mise en œuvre d'un système technique, économique, politique et socioculturel pour distribuer l'eau là où elle manque, et ainsi développer une agriculture irriguée tout en favorisant le développement des consommations domestiques ou industrielles. Par conséquent, le Delta du Sacramento et du San Joaquin devient le reflet d'un développement californien fondé sur l'eau qui connaît de nombreuses crises et qui tente de trouver toujours de nouvelles ressources en eau, selon les principes du *spatial fix* (Harvey 2008) et de ses adaptations aquatiques autour de l'*hydro-social fix* et de l'*hydro-scalar fix* (Swyngedouw 2013 ; Swyngedouw 2014). Toutefois, des acteurs se mobilisent pour ces « vallées traumatisées » (Bethemont 1997b), refusant certains aménagements tels le barrage de Loyettes pour le Rhône ou le *Peripheral Canal* pour le Sacramento. Ces deux refus témoignent d'une déconnexion entre des représentations de l'eau nationales ou régionales et des enjeux plus locaux. Ils montrent également la nécessité de reconnecter ces sphères afin de ne pas engendrer un dialogue impossible. Certes le niveau national joue un rôle important dans la confection de ces fleuves, mais les espaces de l'eau sont aussi marqués par le mille-feuille d'acteurs de tous les échelons. Le Delta du Sacramento est l'exemple emblématique de ce phénomène avec 200 agences, organismes ou structures qui interviennent dans la gestion de l'eau. Certaines crises génèrent l'hybridation des niveaux de prise de décision politique. Ainsi, la gestion des PCB du Rhône témoigne d'acteurs départementaux (comme le préfet), régionaux (telle l'Agence de l'eau) et nationaux (à travers l'Etat, le ministère, les agences nationales). Si des dispositifs politiques voulant hybrider les échelons apparaissent (en témoignent le COPIL pour les PCB ou le Plan Rhône), les décisions se prennent encore majoritairement au prisme des préoccupations nationales voire régionales, comme le montre la composition du CODIR du Plan Rhône. De plus, des assemblées ouvertes et locales ont lieu dans le cadre du Plan Rhône : davantage du ressort de la consultation voire de l'information que de la concertation, elles peinent à mobiliser et génèrent parfois de réelles incompréhensions. Si les politiques descendantes tiennent une place encore importante, des initiatives locales se développent. Ainsi, la reconquête fluvio-urbaine à Lyon est rendue possible par la prise en main par le Grand Lyon et la ville de Lyon de la question des fronts d'eau. Cet exemple, comme celui des PCB, montre que l'eau peut être utilisée (ou instrumentalisée) à des fins politiques tant nationalement que régionalement ou localement. Par conséquent, la mise en œuvre d'une gestion intégrée à l'échelle d'un fleuve semble des plus complexes, validant en partie la deuxième hypothèse. L'étude du droit français souligne comment une gestion intégrée de l'eau et du risque apparaît, mais cette transposition à l'échelle d'un linéaire fluvial semble ardue, exceptée à travers les SDAGE. Si le Rhône et le Rhin, du fait

de leur caractère international, ne sont pas concernés par la loi dite pêche, la LEMA impose une nouvelle gestion des débits réservés au 1er janvier 2014. Par ailleurs, les travaux scientifiques rhodaniens se manifestent par davantage de continuité à travers des structures ou des programmes de recherche. Localement, les discontinuités spatiales en termes de représentations du Rhône restent fortes. Ainsi, les inondations de 2002 et de 2003 qui constituent un des ciments du Plan Rhône dans les récits des gestionnaires et des politiques n'ont pas touché le Rhône lyonnais. En outre, ces représentations se centrent souvent sur la crue de 2003, alors que celles de 2002 semblent avoir été ressenties plus vivement dans le Rhône médian : cette disjonction entre Rhône aval et Rhône amont est réaffirmée à l'aune des opérations de gestion de l'inondation réalisées qui se concentreraient plutôt à l'aval. L'ampleur des financements du Plan Rhône est emblématique de priorités à l'échelle régionale qui diffèrent fortement : rares sont les acteurs qui investissent dans tous les volets. Enfin, il faut rappeler que le Plan Rhône ne se réclame pas du champ lexical de la gestion intégrée, mais de celui du développement durable, cadre politique à la mode mais qui pose bon nombre de questions lors de son application. Contrairement à la gestion intégrée, celui-ci ne s'effectue pas à un niveau décentralisé et ne préconise pas de périmètres d'application. Les représentations d'un même fleuve présentent donc une importante variabilité selon les espaces considérés, puisque les problématiques mises au premier plan s'affirment comme différentes, rendant complexes les solidarités à l'échelle d'un linéaire. L'exemple des chasses du Rhône montre que cette complexité est accrue dans le cadre d'un fleuve international, notamment à travers la gestion du transit sédimentaire entre Suisse et France. Si le niveau national reste essentiel pour comprendre ces deux fleuves contemporains, des prises en compte régionales et locales de l'eau semblent s'affirmer de plus en plus. En effet, toutes les politiques contemporaines abordées (la gestion des inondations du Sacramento, du risque de submersion marine pour la Camargue, de la pollution par les PCB, le CalFed ou le Plan Rhône) montrent une hybridation entre politiques *top-down* et *bottom-up*. Le Plan Rhône est fondé sur une logique de projet qui crée une territorialisation locale autour d'objectifs qui s'inscrivent dans des volets plus généraux et qui sont validés par des acteurs régionaux ou nationaux. Par conséquent, si ces deux fleuves ne connaissent pas une réelle gestion intégrée, leur appréhension, certes toujours segmentée, semble s'effectuer de plus en plus par l'hybridation de différents niveaux de gestion.

Le troisième objectif interroge la notion de trajectoire. Ces hybridations des niveaux sont notamment entraînées par des discontinuités dynamiques, tantôt exogènes et tantôt endogènes (Brunet 1967). Des ruptures produites ailleurs peuvent avoir un impact sur un autre système, sans qu'il n'y ait de contiguïté entre les deux espaces. Des événements externes peuvent alors amener le système à évoluer. Si les exemples de Fukushima ou de Xynthia témoignent plutôt d'une certaine inertie du système rhodanien, la catastrophe de La Nouvelle-Orléans apparaît comme un révélateur pour le Sacramento, mettant en lumière des traits partagés et des différences. Différents types de vulnérabilité peuvent être décrits. La rupture exogène n'est pas centrée sur les difficultés de l'autre système, mais est plutôt focalisée sur les faiblesses internes du système. Comme la mondialisation favorise la diffusion de l'information, la catastrophe peut à la fois générer des représentations de l'ailleurs comme différent (notamment à cause de l'optimisme irréaliste) ou comme semblable. L'ailleurs devient alors le miroir des dysfonctionnements du système : il montre le potentiel et alimente donc une réflexion à l'interface entre catastrophe et risque. Ces remarques montrent qu'une étude fine de certains espaces ne peut pas s'effectuer hors contexte à une échelle *a minima* nationale. Le haut lieu (Debarbieux 1993) peut alors devenir l'espace cité par synecdoque pour évoquer une crise généralement à l'origine de valence négative et source d'un discours alarmiste voire catastrophiste (La Nouvelle Orléans ou Xynthia pour l'inondation, le Delta pour la ressource en eau en Californie). La troisième hypothèse fondée sur

l'Advocacy Coalition Framework considérant les événements externes comme origines de mutations politiques n'est que partiellement validée : certains événements exogènes génèrent des dynamiques de changement politique, alors que d'autres n'en provoquent pas. Si les concepts de crise et de rupture sont marqués par une grande proximité, la crise implique une décision, alors que la rupture n'engendre pas toujours de mesures. Le concept de discontinuité dynamique (Brunet 1967) est alors complété par celui de contraintes (Marchand 1980), entre contraintes dynamiques régies par l'aléatoire et miroir de l'inadaptation d'une société et contraintes statiques marquées par la régularité et la stabilité facilitant l'adaptation. Comme la discontinuité exogène, ces deux contraintes internes au système peuvent entraîner sa métamorphose. Les couples (ici – ailleurs, aujourd'hui – hier, risque – catastrophe) présentent l'avantage de chercher à différencier des situations, mais les études de cas choisies invitent à montrer les oscillations entre ces différents espaces-temps, dans une optique dialogique (Morin 1999).

Ainsi, ce travail qui s'inscrit dans la lignée des travaux de *political ecology* envisage le triptyque eau – échelle – pouvoir, en mobilisant des concepts qui permettent de faire l'interface : a) entre eau et échelle, le bassin versant, la vallée, le corridor, le zonage, les tronçons, le site ou le haut lieu, b) entre échelle et pouvoir, les échelons, les niveaux, les politiques ascendantes et descendantes, l'hybridation, la propriété, et c) entre pouvoir et eau, la répartition, la disponibilité, la distribution, le prélèvement, la consommation, les aménagements, les traumatismes ou les sacrifices… Ces termes empruntent pour certains au cycle de l'eau, mais tous s'inscrivent dans son cycle hydrosocial.

Ces objectifs et hypothèses de l'ordre du fondamental sont complétés par une entrée méthodologique. Le quatrième objectif demande le développement de techniques pour analyser des systèmes sur des pas de temps de l'ordre de la décennie. L'approche développée mêle des périodes sur le terrain ou auprès des acteurs mobilisés autour des fleuves et des observations à distance fondées sur la création de corpus textuels et iconiques. La quatrième hypothèse est validée, puisque la presse permet d'analyser des périodes relativement longues, à savoir neuf ans pour le Sacramento et plus de soixante-dix ans pour le Rhône, à travers un signal dont les biais sont en partie connus, faute d'être maîtrisables. Cette approche rétrospective permet d'analyser à des pas de temps réguliers les discours sur les fleuves pour établir s'ils sont une des composantes majeures des discours publics et pour comprendre quels aspects sont jugés comme étant les plus importants. Souvent critiqués, les discours de presse ont été croisés avec des productions scientifiques (articles, rapports, implications dans des programmes de recherche et conversations privées), la consultation de plans ou des programmes tantôt de gestion, tantôt politique, et des textes juridiques. Un des inconvénients du dispositif méthodologique mis en œuvre réside dans l'ampleur du temps nécessaire aux dépouillements, à la numérisation et aux procédures de traitement. En effet, une telle approche avec un corpus principal de 5 985 articles de presse devient alors difficilement cumulable avec la retranscription d'entretiens ou la mise en œuvre d'une approche par questionnaire. Elle présente l'avantage de favoriser les dialogues avec d'autres disciplines telles l'histoire avec laquelle elle partage le goût des archives ou la linguistique qui permet de réfléchir sur le corpus. Enfin, cette approche semble particulièrement justifiée dans le cadre de programmes de recherche interdisciplinaires où différents chercheurs se partagent les signaux pour observer le système. La pertinence de cette procédure s'explique aussi grâce aux soutiens reçus dans une recherche collaborative et cumulative qui permet par procuration de mieux comprendre les processus *in vivo* et *in situ*. Par conséquent, l'approche rétrospective organisée autour de la collecte et de l'analyse de discours semble pertinente pour aborder les enjeux environnementaux des systèmes fluviaux, en mêlant la synchronie et la diachronie.

Le cinquième objectif considère que les corpus numériques élargissent le spectre des pratiques de recherche possibles. L'approche mêle alors quantitatif et qualitatif, inductif et déductif. Différentes techniques sont utilisées, à savoir l'analyse de contenu, l'analyse de données textuelles et un travail autour des citations. Conformément au projet de N. Fairclough (1995), l'objectif est toujours de lier la forme textuelle, c'est-à-dire le micro, à des pratiques discursives (notamment journalistiques) et à un contexte historique, socio-culturel, politique… En effet, si les résultats sont essentiellement retranscrits à partir de mesures rendues possibles grâce aux logiciels R, TXM et IRaMuTeQ, ils sont discutés à la lumière d'éléments endogènes et exogènes au corpus étudié. Cette thèse témoigne de l'intérêt méthodologique de ces outils *open-source*, même s'ils ont pu être créés pour d'autres disciplines. Les textes et les images deviennent des indices à l'origine d'un faisceau convergent de preuves pour reconstituer la trajectoire d'un système. L'approche par les récits est relativement classique en géohistoire pour montrer les inerties, les ruptures et les trajectoires. Elle est ici mise en œuvre à travers la présentation de *narratives* qui visent à resituer les propos, en tissant entre eux différents récits et en enchevêtrant des trajectoires. Ces méthodologies hybrides valident la cinquième hypothèse.

Enfin, le sixième objectif vise à mener une approche discursive pour appréhender les représentations de l'environnement. Les discours permettent de cerner de nombreux jeux de pouvoir autour des différentes dimensions des cours d'eau. L'approche menée est qualifiée de géographie environnementale car elle tente d'alimenter une approche de géographie culturelle, sociale, politique et dans une moindre mesure économique, à la lumière de données sur les hydrosystèmes qui se rattachent davantage à leurs dimensions biophysiques. L'environnement est alors vu comme un arbitrage entre différentes stratégies. Les discours, dans une optique inspirée par l'approche foucaldienne et la géographie critique, apparaissent comme une action en contexte qui permet par l'utilisation de la langue d'exercer une forme de pouvoir. L'accès ou non à la tribune et ses conditions, parfois sources de tensions, permettent de montrer la pertinence de cet objectif. Conformément aux pratiques développées par la *political ecology*, la dialectique entre discours, savoirs et représentations permet de mieux cerner l'émergence, le maintien ou la disparition de discours dominants sur l'environnement, validant la sixième hypothèse. Ainsi, pouvoir et discours semblent intrinsèquement liés. Ce constat s'avère d'autant plus vrai du fait de la nature variée des émetteurs des discours étudiés, qui relèvent des sphères médiatiques, politiques, gestionnaires et scientifiques.

Sur le plan opérationnel, le septième objectif vise à archiver des données, dans une approche rétrospective. Cette thèse repose sur une base de données référençant de très nombreux articles de presse, classés grâce à des métadonnées. Cette pratique vise à favoriser la « bancarisation » des données : des fiches de métadonnées sont déjà accessibles sur le « Géonetwork ElViS » mis en place par l'UMR 5600 EVS sur le site de l'ENS de Lyon[575]. Le même travail est réalisé dans le cadre de l'OHM Vallée du Rhône. Ainsi, la septième hypothèse est validée : une trace de cette collection est conservée, pouvant peut-être favoriser le développement ultérieur d'autres recherches ou d'expositions autour d'« histoires d'eau ».

Le huitième objectif de ce travail s'inscrit à la croisée de deux fleuves avec une composante internationale. Il s'agit d'explorer ce qui est parfois nommé les *cross-cultural approaches*, c'est-à-dire les différentes adaptations ou représentations développées dans des situations jugées comme

[575] Cette action a été réalisée grâce à Y.-F. Le Lay et à K. Michel.
http://elvis.ens-lyon.fr/geonetwork/srv/fr/main.home, consulté le 17/08/2015.

similaires, mais dans des aires culturelles différentes. Ce point est développé comme second itinéraire alternatif dans la suite de la conclusion. Cette comparaison est connectée à des préoccupations formulées par des gestionnaires, comme le souligne l'implication de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse dans le *workshop* « Rhône Sacramento Management » tenu en Californie en décembre 2014. La huitième hypothèse est validée : l'ici se comprend en partie grâce à l'ailleurs et à la comparaison qui doivent être pris en compte dans une étude en contexte.

Enfin, un dernier point questionne des stratégies de communication menées par différents acteurs. Il a fait l'objet d'échanges en privé avec des acteurs des sphères scientifique et gestionnaire. Si le financement principal de ce travail repose sur une allocation ministérielle et un contrat d'ATER, les missions sur le terrain ont bénéficié de contrats de recherche[576]. Ce travail présente donc un volet orienté recherche-action qui a alimenté des rapports scientifiques, des fiches de synthèse et de la vulgarisation scientifique à destination de gestionnaires.

- *Premier itinéraire alternatif : regards monographiques et trajectoires*

Le propos s'efforce de croiser les deux fleuves étudiés à l'échelle de chapitres autour des trajectoires thématiques (et notamment des ruptures dans la troisième partie) et autour des échelles spatiales (dans la quatrième partie). La lecture ici proposée est proche de la monographie et vise à synthétiser les différents éléments mis en lumière à l'échelle de chacun des fleuves.

Le Rhône présente plusieurs trajectoires qui combinent des enjeux majeurs et des questions plus secondaires. Le chapitre un de la quatrième partie offre une entrée relativement complète sur les différentes trajectoires du fleuve. Cinq périodes sont esquissées, à savoir a) de 1945 à 1961, b) de 1962 à 1972, c) de 1973 à 1981, d) de 1982 à 1997 et e) de 1998 à 2013. Les autres chapitres de résultats (c'est-à-dire les chapitres un et deux de la troisième partie ainsi que le chapitre deux de la quatrième partie) permettent de mieux comprendre les logiques à l'œuvre lors de la dernière période, même si des héritages peuvent être décrits (en témoigne l'exemple de la pollution du Rhône par les PCB). La première période de 1945 à 1961 est centrée sur l'aménagement du Rhône par les barrages (avec en arrière-plan la navigation et l'irrigation) et propose comme thématique secondaire la gestion des inondations. La deuxième, de 1962 à 1972, est bâtie autour de la navigation d'un axe fluvial qui joue un rôle dans l'aménagement d'une partie du territoire français en Europe, générant un renforcement des critiques à l'échelle locale. La troisième, de 1973 à 1981, est marquée par la fin de l'aménagement à grand gabarit du Rhône et le retour des aménagements énergétiques, dans un contexte de chocs pétroliers. La mobilisation à portée environnementale parvient à faire évoluer le système politique, en médiatisant les impacts (potentiellement) négatifs des barrages et en s'intéressant à la pollution. La quatrième, de 1982 à 1997, est marquée par l'abandon de deux grands projets d'aménagement du Rhône (c'est-à-dire le barrage de Loyettes et le canal Rhin-Rhône), à l'heure où les inondations influencent de nouveau la trajectoire du système. L'aménagement du Haut-Rhône par les barrages s'achève alors. Enfin, la pollution et la reconquête fluvio-urbaine deviennent des sujets secondaires. La cinquième, de 1997 à 2013, est organisée autour des inondations, du Plan Rhône, de la pollution du Rhône par les PCB, des reconquêtes fluvio-urbaines et d'un volet patrimonial. Par conséquent, une trajectoire organise et hiérarchise différents enjeux fluviaux : le fleuve est toujours le produit

[576] Le détail est présenté en « Remerciements », à savoir des projets ZABR – Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, OHM et Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

de différentes dynamiques en interaction à la fois à l'échelle locale, régionale et nationale qu'il s'agit de reconstituer.

Le Sacramento n'a pas fait l'objet d'une approche globale de ses thématiques dans le manuscrit. Le travail s'est centré sur la mise en évidence de changements temporels à travers des sous-corpus, notamment « inondation » (dans le chapitre un de la troisième partie) et « Delta » (dans le chapitre deux de la troisième partie et dans le chapitre un de la quatrième partie). L'inondation a fait l'objet d'une étude détaillée au prisme de la rupture de Katrina. Une majorité des articles autour de l'approvisionnement et de la biodiversité ont été assemblés avec des articles issus des sous-corpus « irrigation » et « restauration » pour constituer le sous-corpus « Delta » de 444 articles. Sur le corpus total des 1 090 articles, 340 évoquent l'inondation, 298 l'approvisionnement en eau, 230 la biodiversité, 60 les loisirs, 51 la pollution… L'étude synchronique de l'ensemble du corpus permet de mieux comprendre les logiques de sélection entre différents enjeux (Figure 141).

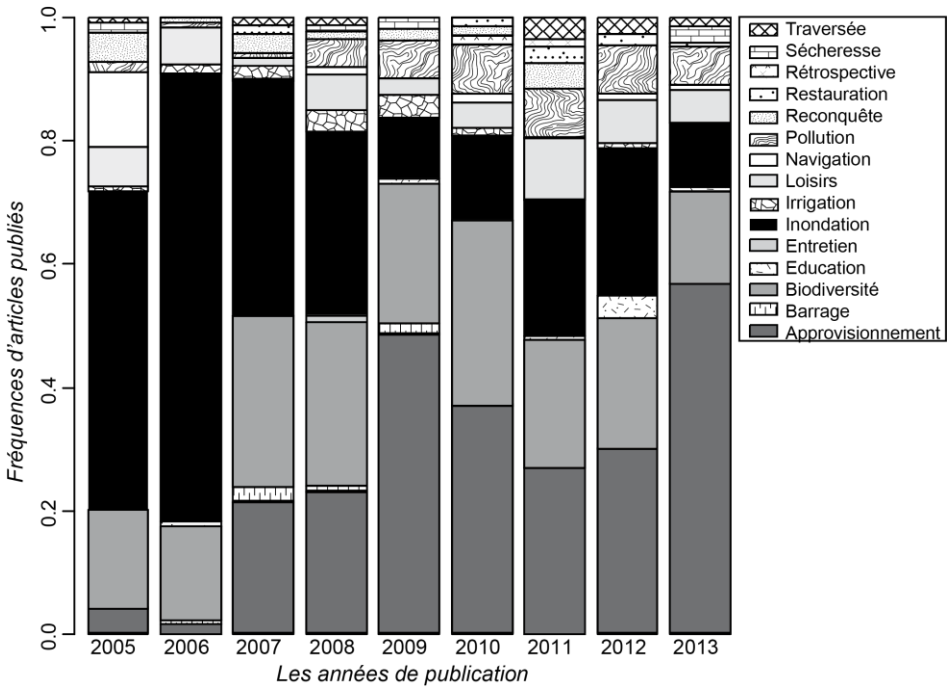


Figure 141. L'évolution des différentes thématiques du Sacramento Bee (2005-2013) (n=1 090)

Les inondations s'imposent comme une thématique majeure en 2005 et en 2006, puis deviennent une thématique secondaire en 2007 et en 2008, puis en 2011 et en 2012 (notamment à cause des arbres sur les *levees*). L'approvisionnement prend une place importante dans les discours depuis 2009, avec un maximum (en termes de fréquences) atteint en 2013. La biodiversité est une thématique toujours présente et relativement stable aux alentours de 20% des articles publiés annuellement. Si la navigation est médiatique en 2005, autour du statut du port de Sacramento, elle disparaît presque complètement. En revanche, la thématique de la pollution s'affirme depuis 2008, occupant environ 10% des discours, autour des enjeux d'assainissement dans l'aire urbaine de Sacramento et de pollutions chimiques (notamment l'ammoniac, le mercure ou les pesticides) : cette thématique semble de plus en plus importante pour le Sacramento. Par conséquent, les enjeux majeurs contemporains du Sacramento sont les inondations et le Delta, mais des sujets s'affirment progressivement comme celui de la pollution.

Ainsi, l'analyse démontre que plusieurs thématiques autour des fleuves coexistent toujours. Non seulement elles sont coprésentes, mais elles sont en interaction. Il semble impossible de comprendre l'évolution d'un sujet, sans appréhender les logiques de compétition et de sélection à l'œuvre. L'affirmation ou l'effacement d'un enjeu dépendent à la fois de ses caractéristiques définitionnelles, mais aussi de la définition des autres problèmes. Cette entrée valorise une approche synchronique qui prend sens à la lumière de logiques diachroniques. Les trajectoires fluviales mêlent différentes dimensions dont les importances respectives évoluent du fait des contextes. L'approche rétrospective, dans ses composantes synchroniques et diachroniques, permet alors de mieux comprendre le système fluvial. Méthodologiquement, il s'agit de s'émanciper de pas de temps préconçus (comme la décennie, tel ou tel aménagement ou dispositif politique…) pour observer discursivement comment se structurent des évolutions à un temps *t* et face à la multiplicité des enjeux fluviaux.

- *Second itinéraire alternatif : la comparaison inter-système autour des risques et des politiques*

Les extrêmes hydrologiques peuvent générer des crises, ce qui sous-entend un rôle d'accélérateur dans la prise de décision. Pour le Sacramento, si l'inondation était le phénomène paroxysmique majeur en 2005 et en 2006, la pénurie d'eau s'impose ensuite. Pour le Rhône, le manque d'eau est une question émergente, quand les inondations demeurent un enjeu central. Ces deux situations ont généré des dispositifs de gestion pionniers, à savoir le CalFed aujourd'hui disparu et le Plan Rhône dont la première programmation s'est achevée en 2013 et se poursuit de 2014 à 2020.

Ce travail a été marqué par l'installation de la Californie dans une période de sécheresse. Cette thématique reliée, dans les discours et dans les pratiques des gestionnaires, au changement climatique engendre un essor du nombre de publications sur le Delta à travers les questions de l'approvisionnement en eau et de la biodiversité. Ce phénomène illustre la complexité des dynamiques à l'œuvre : les faibles précipitations et le faible écoulement questionnent les modalités de collecte et de distribution de l'eau, les choix en termes de monétarisation et de contrôle de la consommation de l'eau, les pratiques individuelles et collectives, les représentations de l'eau tiraillées entre abondance promise et manque dans les faits. Cette complexité était prise en compte dans le CalFed, un dispositif multi-acteur et multi-thématique. La comparaison avec le Rhône s'explique par son parcours méditerranéen, par les extrêmes hydrologiques qu'il a connus (notamment la sécheresse de 2003), les fonctions productives de son eau turbinée par les barrages, pompée pour irriguer et prélevée pour refroidir les centrales nucléaires. De plus, en 2012, le premier volet du plan d'adaptation au changement climatique est réalisé par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, synthétisant des travaux scientifiques sur les incidences du changement climatique pour l'eau et les milieux aquatiques (Collectif 2012). Cette publication donne-t-elle naissance à une médiatisation accrue de cet enjeu ? De 2002 à 2012, *La Provence* publie 1 126 articles sur le Rhône, mais seulement dix-huit citent les changements ou les dérèglements climatiques (Figure 142). Ces citations ne parviennent pas à faire du changement climatique, une des thématiques majeures du Rhône dans son parcours méditerranéen.

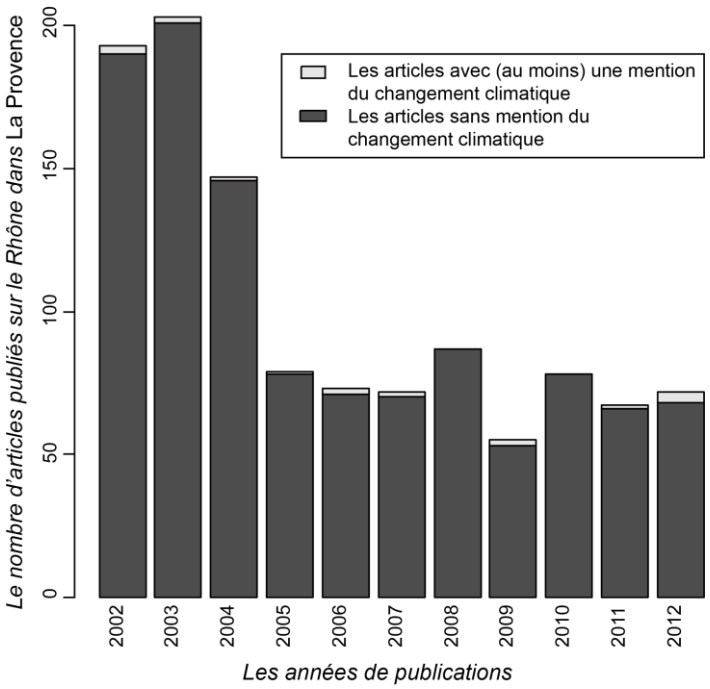


Figure 142. Les mentions du changement climatique dans le corpus de *La Provence* (2002-2012)

Les images relativement anxiogènes tendent à relier le changement climatique aux grands aménagements du Rhône, notamment les centrales nucléaires. Parfois, le changement climatique peut être mobilisé pour affirmer l'acuité croissante de l'inondation par submersion du fait de l'érosion du trait de côte et d'une hausse du niveau de la mer. Le problème social du Rhône face au changement climatique se construit autour de deux collectifs d'acteurs principaux : les scientifiques et les gestionnaires de l'eau, dont l'engagement peut favoriser sa médiatisation. Bien qu'embryonnaire dans les discours journalistiques, le sujet s'affirme comme un problème social émergent. Ainsi, une étude publiée par l'Agence de l'eau montre une certaine motivation à agir avant l'horizon 2060, où le risque pourrait devenir désastre. « *En climat actuel avec un régime hydrologique du fleuve inchangé, les scénarios d'augmentation des prélèvements, à l'échelle mensuelle à horizon 2030 de l'ordre de quelques m³/s ne provoquent pas une aggravation du bilan quantitatif sur le fleuve. […] Climat futur à horizon 2060. Dans un scénario de changement climatique "raisonnablement pessimiste", le débit aval du Rhône pourrait diminuer de 10 à 30% selon les mois […]. Avec la combinaison de la diminution des débits et de l'augmentation de la température de l'air, le niveau de production actuel des centrales nucléaires ne serait plus garanti* » (Collectif 2014a, p. 18). La température de l'eau, miroir imparfait de l'état écologique, questionne les changements climatiques et l'aménagement du Rhône. Malgré la faiblesse des débats, des mesures apparaissent. Le préfet coordonnateur de bassin, le président du comité de bassin et les présidents des conseils régionaux ont adopté le 28 mai 2014 un plan de bassin d'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau (Collectif 2014b). Certes différentes actions sont proposées (comme le développement de connaissances, la volonté de retenir l'eau, de lutter contre le gaspillage ou de favoriser la résilience des écosystèmes), mais qu'en est-il de leur mise en œuvre locale ? Il est encore trop tôt pour se positionner, mais l'effectivité de mesures aussi larges (car pensées à l'échelle du bassin du Rhône et du futur Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de 2016) peut d'ores et déjà être questionnée, malgré les financements annoncés. Par conséquent, la sécheresse et le changement climatique ne font pas

l'objet de la même attention entre Sacramento et Rhône, même si ce sujet apparaît de plus en plus régulièrement sur le fleuve français du fait des scientifiques et des gestionnaires.

Les inondations sont une thématique importante, partagée par le Rhône et le Sacramento. Historiquement, les deux systèmes gèrent le risque différemment à l'aide de dispositifs techniques. En Californie, le système de *weir* et de *bypass* permet, en accord avec des agriculteurs ou des propriétaires, de cibler des espaces pour donner davantage de place au fleuve. De même, la gestion s'effectue à l'aide des barrages sur le Sacramento ou sur ses affluents dont une des missions est d'écrêter les crues. Sur le Rhône, la plupart des barrages de la CNR sont transparents, lors des crues, et ne stockent donc pas l'eau. De même, le projet de zones d'expansion des crues (comme zonage de gestion de l'inondation) a été avorté, même s'il s'apparente aux *bypasses* californiens. Par conséquent, les dispositifs techniques diffèrent, même si des points communs apparaissent : dans les deux cas, les digues ont modifié les dynamiques environnementales liées à l'inondation. Là aussi, la référence est différente : la Californie raisonne à travers la *floodplain* et la crue centennale, quand les communes rhodaniennes s'appuient de plus en plus sur les zonages rouges et bleus du Plan Rhône. Des pratiques très différentes en termes de souscription d'assurances existent, avec une sous-représentation dans certaines communes californiennes. La comparaison met en regard le Sacramento qui n'a pas connu d'inondations majeures depuis 1997, quand le Rhône a connu trois inondations de grande ampleur en 2002 et en 2003. Deux types de discontinuités surgissent : la première est liée à une discontinuité dynamique exogène, à savoir la catastrophe de Katrina pour le Sacramento, et la seconde est due à une discontinuité dynamique endogène (Brunet 1967) qui relève de la contrainte dynamique (Marchand 1980). Dans les deux cas, ces catastrophes débouchent sur une prise de décision nationale, comme le prouvent les questionnements autour de la FEMA aux Etats-Unis et les actions entreprises par l'U.S. Army Corps of Engineers d'une part et d'autre part en France la loi de 2003 ou le rôle de l'Etat dans la genèse du CPIER. Dans les deux cas, l'échelon méso joue un rôle important à travers la figure du gouverneur et les mesures du CDWR en Californie et via les régions pour le Plan Rhône. De même, le niveau micro témoigne d'un retour de cette question sur le devant de la scène, comme le prouvent les efforts de sensibilisation au niveau communal. Ces deux exemples posent alors la question de l'hybridité possible de ces actions : comment créer du liant entre toutes ces mesures ? Côté californien, différents acteurs institutionnels prennent part à la gestion des inondations dans le Sacramento, sans qu'une réelle mutualisation des efforts existe. Le Plan Rhône apparaît alors comme une démarche singulière par le recours à un niveau décentralisé et par une volonté d'impulser une politique autour de l'inondation à l'échelle du Rhône. Toutefois, mobiliser et coordonner ne sont pas des tâches aisées : de nombreuses attentes sont générées par un tel plan. La gestion de l'inondation entraîne-t-elle une représentation segmentée du fleuve ? En Californie, le CDWR s'efforce d'allier la gestion de ce risque à la restauration écologique. Les six volets du Plan Rhône démontrent une approche transversale des enjeux, même si les budgets et les modalités de validation des projets restent fragmentés. Par conséquent, ces deux exemples montrent que l'inondation marque les représentations. Comment faire durer ces souvenirs ? Dans les deux cas, les néo-arrivants n'envisagent pas toujours le risque auquel ils sont exposés et ne connaissent pas bien les signaux perceptifs de la crue tant visuels que sonores. De même, l'expérience de la crue n'empêche pas l'« érosion » de la mémoire : les marqueurs spatiaux comme les repères de crue ou les sentiers de découverte peuvent permettre de réactiver des souvenirs ou de mieux comprendre la crue en temps réel. Enfin, si les inondations sont un levier majeur pour une politique de gestion intégrant différentes thématiques, quels sujets doivent être choisis ? Si la restauration pour gérer l'inondation et celle à portée environ-

nementale sont souvent liées, cet équilibre est ébranlé par des arguments qui peinent à être conciliés, entre protéger et se protéger.

Par conséquent, les discours sur le Sacramento témoignent d'un intérêt important pour la sécheresse et les inondations, alors que ceux portés sur le Rhône sont davantage centrés sur les inondations. Les risques génèrent dans les deux cas des dispositifs pionniers de gestion de l'environnement, à savoir le CalFed et le Plan Rhône.

L'étude croisée de ces deux espaces révèle des trajectoires temporelles distinctes. Le Delta californien connaît un dispositif de gestion intégrée qui tente de prendre en compte les composantes environnementales et économiques à travers les *co-equal goals*. A l'heure du lancement du deuxième Plan Rhône, que démontre le CalFed ? Par ailleurs, le Rhône découvre les conséquences pour l'environnement de pollutions chimiques historiques. Les trajectoires de ces différents problèmes entrent alors en résonance, malgré un décalage dans le temps.

Le CalFed souligne qu'une politique, aussi innovante soit elle, est « mortelle ». Sa fin peut surgir de la perte d'un des financeurs, d'espoirs déçus, de l'absence de lisibilité des actions réalisées, de la lassitude née des efforts pour travailler ensemble. Par ailleurs, le CalFed montre que le dispositif remplaçant n'a potentiellement ni la même envergure, ni la même ambition : les dynamiques de transversalité sont tout aussi éphémères que les dispositifs politiques. Ainsi, si une politique génère d'importantes attentes, les résultats doivent être à la hauteur sous peine de la condamner. Il s'agit alors de fixer des objectifs clairs et chiffrés, mais aussi réalisables : est-il possible d'inverser en si peu de temps des trajectoires écologiques ? Est-il envisageable de trouver un compromis tenable pour des arènes aux définitions du problème que tout oppose ? Toute l'ambiguïté du CalFed réside dans les discours très positifs qu'il a générés dans la phase ultérieure aux « guerres de l'eau » de la décennie 1990, ce qui n'a pas empêché un revirement et sa chute nourris de nombreuses incompréhensions. Par conséquent, l'innovation et le projet d'une politique ne peuvent pas la sauver quand les investissements sont tels qu'ils demandent des avancées substantielles dans tous les domaines annoncés. Ces remarques invitent à la prudence dans la mise en œuvre du deuxième Plan Rhône pour parvenir à un équilibre discursif, entre changements annoncés et périodes temporelles nécessaires pour infléchir des trajectoires. Le CalFed illustre une représentation de l'environnement protégé centré sur l'espèce, alors que la protection en France repose plutôt sur des zonages. Ainsi, pour le Sacramento, différentes espèces de poissons sont évaluées afin d'appréhender la qualité d'un écosystème. Ce raisonnement en termes de qualité des milieux se retrouve sur le Rhône, notamment autour du suivi piscicole lié à la restauration. Mais la représentation française se double de zonages, comme les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ou les réserves naturelles. Certes le Delta du Sacramento bénéficie de son périmètre politique qui génère certaines contraintes, mais en Californie, la focale porte plutôt sur des espèces porte-drapeaux ou des espèces parapluies que sur des espaces à protéger. Si cette pratique permet de trouver des indicateurs et d'offrir un suivi au long cours, la représentation de l'environnement induite semble parfois trop coupée de l'écosystème et de l'environnement pour comprendre les dynamiques à l'œuvre. Elle génère toutefois une forte mobilisation autour d'espèces ciblées, parfois à l'origine de crise, en témoignent les exemples du *delta smelt* et du saumon californiens. Par conséquent, deux représentations différentes de l'environnement sont identifiées, l'option californienne est centrée sur l'espèce et l'autre, française, est organisée autour des écosystèmes dans leur dimension spatiale et fonctionnelle.

La pollution et les transferts d'eau apparaissent comme deux situations en regard sur le Rhône et le Sacramento : le Rhône a déjà défini le problème « pollution » et le Sacramento pour-

suit sa logique de transferts d'eau. En effet, ces deux fleuves doivent faire face à des situations de pollution contemporaine liées à des pratiques d'exploitation passées. L'exemple des PCB du Rhône a déjà largement été abordé. Le bassin du Sacramento se heurte à une pollution au mercure, notamment liée à la ruée vers l'or, mais qui ne s'impose pas encore comme une question majeure. Cet enjeu mobilise néanmoins des scientifiques (Springborn *et al.* 2011 ; Singer *et al.* 2013). Les différentes formes graphiques du mercure apparaissent à 61 reprises dans le corpus global du *Sacramento Bee*. Ces mentions ne surviennent qu'après 2007 et trente-deux fois en 2013. Ce problème est émergent, notamment du fait de la mobilisation scientifique, ce qui rappelle les trajectoires passées de la reconnaissance du problème de la pollution du Rhône par les PCB. Il est alors utile pour les acteurs californiens de mieux comprendre comment une pollution sort du confinement pour devenir publicisée. En parallèle, la reconnaissance des problématiques écologiques inhérentes aux transferts d'eau semble utile pour mieux comprendre certains enjeux à l'œuvre sur le Rhône. Si des prises d'eau, des dérivations et des canaux existent sur le Rhône pour l'irrigation, de grands aménagements se font jour. Le transfert d'eau du Rhône à Barcelone semble aujourd'hui abandonné, mais le projet Aqua Domitia se trouve sur le devant de la scène contemporaine. Les transferts d'eau californiens montrent que la recherche de nouvelles ressources en eau semble sans fin et du ressort du *spatial fix* (Harvey 2008). Malgré d'importants dispositifs techniques, il s'agit de produire toujours plus et de transférer plus rapidement et sans perte. Les quantités d'eau déplacées sont un élément central de la contractualisation qui tente d'équilibrer les dimensions économiques et écologiques, tout comme les modalités techniques de l'aménagement. Le projet Aqua Domitia commence à fédérer des arènes, risquant de générer de nouvelles tensions. Ce transfert d'eau envisage de mettre en réseau le Rhône et d'autres espaces méditerranéens, accroissant la pression sur la ressource et complexifiant encore une potentielle gestion intégrée de ce fleuve. Par conséquent, ces deux exemples montrent que les trajectoires environnementales d'autres systèmes permettent de mieux comprendre les différentes dimensions d'un aménagement, en donnant à voir un système perturbé et un autre dit témoin. La question alors posée est la suivante : qu'est-ce qui peut se passer ou qu'est-ce qui se serait passé sans cet aménagement ou sans cette mesure politique (Lubell *et al.* 2012) ? Ce type d'exemple pourrait initier des *counterfactual analyses* qui permettent d'inclure les données politiques, économiques, socioculturelles ou techniques, en proposant différents modèles de définitions des problèmes possibles et en envisageant des conséquences variées d'aménagements voulus initialement pour des raisons similaires.

Par conséquent, les dispositifs de gestion intégrée et la pollution se font écho. En effet, un décalage temporel apparaît entre la reconnaissance du problème sur le Sacramento et sur le Rhône, mais les définitions données témoignent d'importantes proximités dans les termes utilisés et dans les logiques actorielles à l'œuvre. Enfin, cette comparaison inter-système permet de mieux comprendre le Rhône dans ses trajectoires : elle se fonde sur des ruptures ou des discontinuités et non sur une approche thématique. Se centrer sur les dynamiques à l'œuvre semble une démarche qui met sur le même plan différents objets, tout en leur reconnaissant leurs spécificités. Cette comparaison inter-système est complétée par une comparaison intra-système afin de cerner à une échelle micro des variabilités spatio-temporelles dans la production des fleuves.

- *Perspectives*

Ce travail demanderait différents prolongements sur les plans fondamental, méthodologique et opérationnel.

Sur le plan fondamental, la comparaison gagnerait à être approfondie, dans l'approche intra-système et intersystème. Cette étude achoppe sur la prise en compte du Rhône suisse : différents quotidiens (comme *Le Temps* qui est entièrement numérisé) peuvent être prospectés afin de mettre en regard les représentations suisses et françaises du Rhône. Cette recherche alimenterait peut-être les réflexions esquissées sur une gestion équilibrée du fleuve entre France et Suisse. En outre, des éditions centrées sur le Haut-Rhône permettraient de mieux cerner les problématiques inhérentes à la gestion d'un fleuve international, mais aussi à des espaces moins urbanisés. Par ailleurs, l'analyse des discours sur le Sacramento devrait être complétée, dans ses volets diachroniques et spatiaux. En effet, le dépouillement d'un quotidien national déjà numérisé favoriserait le développement d'une approche géohistorique des discours sur le Sacramento, notamment lors de la création des grands projets de transferts d'eau de l'Après-guerre. Les représentations du modelage des fleuves, à l'origine des « traumatismes » (Bethemont 1997b), pourraient alors être mises en regard. De plus, l'approche intrasystème peut être étendue, en travaillant sur une édition plus centrée sur l'amont du Sacramento, notamment sur Redding. Par conséquent, cette thèse se fonde sur différents éclairages régionaux dont le nombre et l'ampleur temporelle mériteraient d'être accrus.

Sur le plan méthodologique, deux points seraient propices à des améliorations, à savoir la mise en œuvre de SIG diachroniques et qualitatifs à partir de données écrites et une interface entre analyses de contenu et de données textuelles. Le lien entre textes et cartographie à partir de SIG doit être amélioré. Actuellement, les *qualitative locations*, c'est-à-dire les indications topographiques floues (comme « près de », « dans la région de » ou « aux alentours de »…), sont référencées au lieu cité. Un travail sur des zones tampons ou d'autres modalités de représentations doit être envisagé, à travers des échantillons tests d'articles. Ainsi, la cartographie à partir de textes pose une série d'enjeux techniques, linguistiques et épistémologiques : ces questionnements ont été abordés lors du séminaire SAGEO en juin 2015 à Lyon. En outre, les outils textométriques et le codage de corpus pour l'analyse de contenu ne sont pas intégrés au sein des mêmes logiciels. Cette disjonction demande des allers-retours entre une table traitée sous R et TXM ou IRaMuTeQ : si l'analyse de contenu est complétée, le corpus doit de nouveau être importé depuis le début pour prendre en compte les apports. Des discussions sont en cours sur cet aspect avec des développeurs de TXM. Par conséquent, cette thèse met en œuvre des techniques de traitement des corpus textuels relativement novatrices en géographie qui pourraient être transposées à d'autres natures de documents, comme les retranscriptions d'entretien et les questions ouvertes de questionnaires.

Sur le plan opérationnel, cette thèse alimente des réflexions autour de politiques publiques historiques et contemporaines. Le transfert d'informations doit être complété grâce à des rapports, à des restitutions et à des communications. De même, l'effort de bancarisation des corpus textuels sous-entend leur actualisation au sein d'un observatoire territorial pour suivre des évolutions dans l'appréhension des enjeux fluviaux. En effet, ce travail demande des mises à jour régulières pour gagner en pertinence et en acuité, ce qui présente un coût temporel mais aussi économique (à travers des déplacements en archives). Par conséquent, l'effort entrepris de recherche – action doit être poursuivi.

BIBLIOGRAPHIE

A

© AudiPresse ONE 2012. 2013. « ETUDE ONE. Cumul de janvier à décembre 2012. Données générales sur L'audience de la presse. » http://www.audipresse.fr/media/document/one2012/one_2012_donnees_generales_adience_presse.pdf.

Abric Jean-Claude. 1994. *Pratiques sociales et représentations*. Paris : Presses universitaires de France.

Adger W. Neil, Benjaminsen Tor A., Brown Katrina et Svarstad Hanne. 2001. "Advancing a Political Ecology of Global Environmental Discourses." *Development and Change* 32 (4): 681–715.

Afssa. 2006. « Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'appui scientifique et technique relative au risque sanitaire lié à la consommation de poissons pêchés dans le département du Rhône (zone du Canal de Jonage). » http://www.anses.fr/Documents/RCCP2006sa0002.pdf.

———. 2007. « Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'interprétation des résultats d'analyses du plan d'échantillonnage mis en place dans le cadre de la pollution en PCB des poissons du Rhône. » http://www.anses.fr/Documents/RCCP2007sa0239.pdf.

———. 2008. « Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'interprétation des résultats d'analyses du plan d'échantillonnage mis en place dans le cadre de la pollution en PCB des poissons du Rhône. » http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/RCCP2007sa0239b.pdf.

———. 2009. « Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'interprétation des résultats d'analyses en dioxines et PCB des poissons pêchés dans le fleuve Rhône dans le cadre du Plan national d'action sur les PCB (axe 3 Sous-Action 3.4 Plan d'échantillonnage complémentaire dans les milieux aquatiques). » http://www.anses.fr/Documents/RCCP2008sa0341.pdf.

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. 2004. Document Complet de Tarification. Vol. Version de travail - CTSE du 28 mai 2004. Lyon. http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dce/tarification-recuperation-couts.pdf.

Agnès Yves. 2002. *Manuel de journalisme. Ecrire pour le journal*. Paris : Editions La Découverte.

Akrich Madeleine, Barthe Yannick et Rémy Catherine. 2010. *Sur la piste environnementale: Menaces sanitaires et mobilisation profanes*. Paris : Presses des Mines.

Akrich Madeleine, Callon Michel et Latour Bruno. 2006. *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*. Paris : Presses des Mines.

Albert Pierre. 2004. *La Presse Française*. Paris : La Documentation française.

Albright Elizabeth A. 2011. "Policy Change and Learning in Response to Extreme Flood Events in Hungary: An Advocacy Coalition Approach." *Policy Studies Journal* 39 (3): 485–511.

Aldrin Philippe. 2010. « L'impensé social des rumeurs politiques. Sur l'approche dominocentrique du phénomène et son dépassement. » *Mots*. n°92 : 23–40.

Alessio John C. 2011. *Social Problems and Inequality: Social Responsibility Through Progressive Sociology*. Burlington : Ashgate Publishing, Ltd.

Alexander David. 1980. "The Florence floods—What the Papers Said." *Environmental Management* 4 (1): 27–34.

Allan Stuart, Adam Barbara et Carter Cynthia. 2000. *Environmental Risks and the Media*. Londres : Routledge.

Allard Paul. 2005. « La presse et les inondations dans la région du Bas Rhône en 1840 et 1856. » *In Récits et représentations des catastrophes depuis l'Antiquité*, René Favier et Anne-Marie Granet-Abisset (dir), 73–92. Grenoble : Publications de la MSH - Alpes.

Allix André. 1929. « Faucher (Daniel). Plaines et bassins du Rhône Moyen entre Bas-Dauphiné et Provence, Etude géographique. » *Les Etudes Rhodaniennes* 5 (1): 202–206.

Alpert Peter, Griggs F. Thomas et Peterson Daryl R. 1999. "Riparian Forest Restoration along Large Rivers: Initial Results from the Sacramento River Project." *Restoration Ecology* 7 (4): 360–68.

Althaus Catherine E. 2005. "A Disciplinary Perspective on the Epistemological Status of Risk." *Risk Analysis* 25 (3): 567–588.

Alvergne Christel et Taulelle François. 2002. *Du local à l'Europe : Les nouvelles politiques d'aménagement du territoire*. Paris : Presses Universitaires de France.

Amalric Marion. 2005. *Les zones humides, appropriations et représentations. L'exemple du Nord-Pas de Calais*. Thèse de doctorat de l'Université des Sciences et Technologie de Lille - Lille I.

Amoros Claude, Richardot-Coulet Monique et Pautou Guy. 1982. « Les « Ensembles Fonctionnels » : des entités écologiques qui traduisent l'évolution de l'hydrosystème en intégrant la géomorphologie et l'anthropisation (exemple du Haut-Rhône français). » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (1): 49–62.

Anckière Marie et Langumier Julien. 2009. « La remise en eau de la plaine de Piolenc-Mornas face à la constitution d'une culture locale de l'arrangement. » *VertigO* 9 (1). https://vertigo.revues.org/8528.

Anderson Alison. 1997. *Media, Culture et the Environment*. Londres : UCL Press.

———. 2010. "Mediating Risk: Towards a New Research Agenda." *Journal of Risk Research* 13 (1): 1–3.

André Yves. 1998. *Enseigner les représentations spatiales*. Paris : Anthropos - Economica.

Anses. 2011a. « Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'interprétation des résultats de l'étude nationale Anses/InVS d'imprégnation aux PCB des consommateurs de poissons d'eau douce. » http://www.anses.fr/Documents/RCCP2011sa0118.pdf.

———. 2011b. « Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'interprétation sanitaire des résultats d'analyse en dioxines et PCB de type dioxine et mercure des poissons pêchés dans les cours d'eau du Bassin Rhône- Méditerranée dans le cadre du Plan national d'actions sur les PCB. »

Antoine Jean-Marc, Desailly Bertrand et Peltier Anne. 2009. « Sources historiques et problématiques de recherche en géographie des risques naturels. » *Géocarrefour* 84 (4): 229–239.

Armani Gilles. 2011. « Silure et PCB : deux intrus dans l'espace fluvial pour penser l'ordre naturel." *VertigO* Hors-série 10. https://vertigo.revues.org/11305.

Arnould Paul. 2004. « Nouvelles forêts, vieilles forêts, forêts de l'entre-deux (XIXe et XXe siècles) : Rationalité économique et fertilité symboliques. » *In Les Forêts d'Occident Du Moyen-Age à Nos Jours*, Andrée Corvol (dir), 253–278. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Arnould Paul et Da Lage Antoine. 1993. « Pluies Acides et Presse Forestière Française : 1980-1989, une information sans repères ? » *Annales de Géographie* 102 (572): 397–441.

Arnould Paul, Le Lay Yves-François, Dodane Clément et Méliani Inès. 2011. « La nature en ville : l'improbable biodiversité. » *Géographie, économie, société* 13 (1): 45–68.

Arnould Paul et Simon Laurent. 2007. *Géographie de l'environnement*. Paris : Belin.

Augendre Marie. 2004. « Le risque naturel devenu symbiose ? Les volcans actifs d'Hokkaidô, Japon. » *Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement* 10 (2): 101–116.

B

Babut Marc, Mathieu Aurélia, Pradelle Sébastien, Marchand Philippe, Le Bizec Bruno et Perceval Olivier. 2012. "Nationwide PCB Congener Pattern Analysis in Freshwater Fish Samples in France." *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 407: 7 p.

Bailly Antoine et Ferras Robert. 2010. *Eléments d'épistémologie de la géographie*. Paris : Armand Colin.

Bailly Antoine S. 1989. « L'imaginaire spatial. Plaidoyer pour la géographie des représentations. » *Espaces Temps* 40 (1): 53–58.

———. 1998. *Les concepts de la géographie humaine*. Paris : Armand Colin.

Bakir Vian. 2010. "Media and Risk: Old and New Research Directions." *Journal of Risk Research* 13 (1): 5–18.

Bakker Karen. 1999. "Deconstructing Discourses of Drought." *Transactions of the Institute of British Geographers* 24 (3): 367–372.

———. 2002. "From State to Market?: Water Mercantilización in Spain." *Environment and Planning* A 34 (5): 767–790.

Barbier Rémi. 2010. « Vers un modèle d'agir autonome. » *In Débordements. Mélanges Offerts à M. Callon*, Madeleine Akrich, Yannick Barthe, Fabian Muniesa et Philippe Mustar, 9–12. Paris : Presses des Mines.

Bardin, Laurence. 1980. *L'analyse de contenu*. Paris : Presses Universitaires de France.

Barraqué Bernard. 2007. « Les Agences de l'eau et le contexte de la régionalisation. » *Responsabilité & Environnement* 46: 73–80.

Barthélémy Carole. 2006. « De la restauration écologique à la concertation : des territoires fluviaux en devenir ? Analyse sociologique du programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône. » Montpellier.

Barthélémy Carole et Yves Souchon. 2009. « La restauration écologique du fleuve Rhône sous le double regard du Sociologue et de l'écologue. » *Natures Sciences Sociétés* 17 (2): 113–121.

Baslé Maurice. 2008. *Economie, conseil et gestion publique - Suivi et évaluation des politiques publiques et des programmes*. Paris : Anthropos - Economica.

Bastin Gilles. 2002. « Note sur la méthode Alceste. Mondes sociaux et mondes lexicaux. » *In* Séminaire de Statistiques Textuelles. ENS Cachan. http://www.melissa.ens-cachan.fr/spip.php?article200.

Batchelor Charles. 1999. "Improving Water Use Efficiency as Part of Integrated Catchment Management." *Agricultural Water Management* 40 (2): 249–263.

Beaudouin Valérie. 2000. « Statistique textuelle : une approche empirique du sens à base d'analyse distributionnelle. » *Texto !* http://www.revue-texto.net/Inedits/Beaudouin_Statistique.html.

Beck Corinne, Luginbühl Yves et Muxart Tatiana. 2006. *Temps et espaces des crises de l'environnement*. Versailles : Quae éditions.

Belaidi Nadia et Koubi Geneviève. 2015. « Droit et Géographie. » *Développement durable et territoires* 6 (1). https://developpementdurable.revues.org/10798.

Benjaminsen Tor A. et Svarstad Hanne. 2009. « Qu'est-ce que la « political ecology » ? » *Natures Sciences Sociétés* 17 (1): 3–11.

Benzécri Jean-Paul et Françoise Benzécri. 1980. *L'analyse des données. Analyse des correspondances. Exposé élémentaire*. Paris : Dunod.

Berdoulay Vincent, Castro Iná et Da Costa Gomès Paulo C. 2001. « L'espace Public Entre Mythe, Imaginaire et Culture. » *Cahiers de Géographie du Québec* 45 (126): 413–428.

Berelson Bernard. 1952. *Content Analysis in Communication Research*. New York : Free Press.

Bergeron Henri, Surel Yves et Valluy Jérôme. 1998. « L'*Advocacy Coalition Framework*. Une contribution au renouvellement des études de politiques publiques ? » *Politix* 11 (41): 195–223.

Bertrand Claude et Bertrand Georges. 2002. *Une géographie traversière. L'environnement à travers territoires et temporalités*. Paris : Editions Arguments.

Besse Jean-Marc. 2006. « L'espace public : espace politique et paysage familier. » *In* Rencontres de l'espace public, Lille Métropole Communauté Urbaine, 17 p.

Best Joel et Harris Scott R. 2013. *Making Sense of Social Problems: New Images, New Issues*. Boulder : Lynne Rienner Publishers.

Best Joel. 2002. "Constructing the Sociology of Social Problems: Spector and Kitsuse Twenty-Five Years Later." *Sociological Forum* 17 (4): 699–706.

———. 2013. *Social Problems*. New York : W.W. Norton & Co.

Bethemont Jacques. 1972. *Le thème de l'eau dans la vallée du Rhône : essai sur la genèse d'un espace hydraulique*. Thèse d'Etat de l'Université de Saint-Etienne.

———. 1997a. « Editorial : Le Rhône sans cesse recommencé. » *Revue de Géographie de Lyon* 72 (1): 5–6.

———. 1997b. « Le Rhône entre nation et région. » *Revue de Géographie de Lyon* 72 (1): 67–75.

———. 2003. « Qu'est-ce qu'un grand fleuve ? » *VertigO* 4 (3): 7 p. https://vertigo.revues.org/3726.

———. 2007. « 1856 : de la gestion d'une catastrophe au bon usage d'une crise. » *La Houille Blanche* n°1 : 22–32.

Bethemont Jacques et Pelletier Jean. 1990. « Lyon et ses fleuves : des berges perdues aux quais retrouvés." *Revue de Géographie de Lyon* 65 (4): 300–307.

Bethemont Jacques et Vincent André L.-A. 1998. « La revitalisation des fronts d'eau urbains dans la vallée du Rhône. » *Revue de Géographie de Lyon* 73 (4): 331–335.

Biger Gideon. 1988. "Physical Geography and Law: The Case of International River Boundaries." *GeoJournal* 17 (3): 341–347.

Billard Gérald et Arnaud Brennetot. 2009. « Le périurbain a-t-il mauvaise presse ? Analyse géoéthique du discours médiatique à propos de l'espace périurbain en France. » *Articulo - Journal of Urban Research* n°5. https://articulo.revues.org/1372.

Black Michael. 1995. "Tragic Remedies: A Century of Failed Fishery Policy on California's Sacramento River." *The Pacific Historical Review*, 37–70.

Blanchard Raoul. 1919. « L'aménagement du Rhône. » *Recueil Des Travaux de L'institut de Géographie Alpine* 7 (4): 703–709.

———. 1950. « Les travaux de la Compagnie Nationale du Rhône : Génissiat, Donzère. » *Revue de géographie alpine* 38 (1): 189–192.

Blanchet-Letrouvé Isabelle, Zalouk-Vergnoux Aurore, Vénisseau Anaïs, Couderc Mickaël, Le Bizec Bruno, Elie Pierre, Herrenknecht Christine, Mouneyrac Catherine et Poirier Laurence. 2014. "Dioxin-Like, Non-Dioxin like PCB and PCDD/F Contamination in European Eel (*Anguilla Anguilla*) from the Loire Estuarine Continuum: Spatial and Biological Variabilities." *Science of The Total Environment* 472: 562–571.

Blanchon David. 2009. « Le dessalement : enjeux politiques et géostratégiques. » *In* Festival international de géographie, Saint-Dié-des-Vosges.

———. 2010. *L'eau, une ressource menacée ?* Paris : La Documentation française.

Blanchon David et Graefe Olivier. 2012. « La *radical political ecology* de l'eau à Khartoum. Une approche théorique au-delà de l'étude de cas. » *L'Espace géographique* 41 (1): 35–50.

Blanchon David, Moreau Sophie et Veyret Yvette. 2009. « Comprendre et construire la justice environnementale. » *Annales de géographie* 665-666 (1): 35–60.

Blomley Nicholas. 2008. "Simplification Is Complicated: Property, Nature et the Rivers of Law." *Environment and Planning A* 40 (8): 1825–1842.

Blomley Nicholas, Delaney David et Ford Richard T. 2001. *The Legal Geographies Reader: Law, Power and Space*. Londres : Wiley-Blackwell.

Blomquist William et Schlager Edella. 2005. "Political Pitfalls of Integrated Watershed Management." *Society & Natural Resources* 18 (2): 101–117.

Blumer Herbert. 1971. "Social Problems as Collective Behaviour." *Social Problems* 18 (3): 298–306.

Boholm Max. 2009. "Risk and Causality in Newspaper Reporting." *Risk Analysis* 29 (11): 1566–1577.

Bommier-Pincemin Bénédicte. 1999. *Diffusion ciblée automatique d'informations : conception et mise en œuvre d'une linguistique textuelle par la caractérisation des destinataires des documents*. Thèse de doctorat de l'Université Paris IV - Sorbonne.

Bonville Jean (de). 2006. *L'analyse de contenu des médias : De la problématique au traitement statistique*. 2ème édition. Bruxelles : De Boeck.

Booher David et Innes Judith E. 2010. "Governance for Resilience: CALFED as a Complex Adaptive Network for Resource Management." *Ecology and Society* 10 (3). http://www.ecologyandsociety.org/issues/article.php/3404.

Bordreuil Jean Samuel et Tonnelat Stéphane. 2011. « La Nouvelle-Orléans Après Katrina. » *Métropolitiques*. http://www.metropolitiques.eu/La-Nouvelle-Orleans-apres-Katrina.html.

Bouchet Michel. 1980. « Le Rhône, la C.N.R. et les Autres. » *Revue de Géographie de Lyon* 55 (3): 241–262.

Bouilloud Jean-Philippe. 2012. « De la « crisologie » à la « risquologie ». » *Communications* n°91 (2): 153–159.

Bouleau Gabrielle. 2009. « La contribution des pêcheurs à la loi sur l'eau de 1964. » *Economie rurale. Agricultures, alimentations, territoires* n°309: 9–21.

———. 2014. "The Co-Production of Science and Waterscapes: The Case of the Seine and the Rhône Rivers, France." *Geoforum* 57: 248–257.

Bouleau Gabrielle et Barthélémy Carole. 2007. « Les demandes sociales de restauration des rivières et leurs traductions scientifiques et politiques. » *Techniques - Sciences - Méthodes* 2: 68–76.

Bourdieu Pierre. 1986. « La force du droit. Eléments pour une sociologie du champ juridique. » Actes *de la recherche en sciences sociales* 64 (1): 3–19.

———. 1990. « Droit et passe-droit. Le champ des pouvoirs territoriaux et la mise en œuvre des règlements. » *Actes de la recherche en sciences sociales* 81 (1): 86–96.

———. 1996. *Sur la télévision suivi de L'emprise du journalisme*. 33ème édition. Paris : Raisons d'agir.

Bowers John. 1980. "Some Thoughts on Communication." *Disasters* 4 (1): 22–26.

Boykoff Maxwell T. 2007. "Flogging a Dead Norm? Newspaper Coverage of Anthropogenic Climate Change in the United States and United Kingdom from 2003 to 2006." *Area* 39 (4): 470–481.

———. 2011. *Who Speaks for the Climate?: Making Sense of Media Reporting on Climate Change*. Cambridge : University Press.

Boykoff Maxwell T. et Boykoff Jules M. 2007. "Climate Change and Journalistic Norms: A Case-Study of US Mass-Media Coverage." *Geoforum* 38 (6): 1190–1204.

Bras Catherine, Le Berre Maryvonne et Sgard Anne. 1984. « La montagne, les géographes et la géographie. » *Revue de Géographie Alpine* 72 (2): 141–153.

Bravard Jean-Paul. 1981. *La Chautagne : dynamique de l'environnement d'un pays savoyard*. Lyon : Institut des études rhodaniennes des Universités de Lyon.

———. 1982a. « A propos de quelques formes fluviales de la vallée du Haut-Rhône français. » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (1): 39–48.

———. 1982b. « Le barrage de Loyettes, nature ou énergie de pointe ? » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (3): 287–290.

———. 1983. « Les sédiments fins des plaines d'inondation dans la vallée du Haut-Rhône. » *Revue de géographie alpine* 71 (4): 363–379.

———. 1985. *Le Haut-Rhône français : dynamique naturelle et impacts des travaux d'aménagement d'un fleuve et de sa vallée*." Thèse d'Etat de l'Université Jean Moulin Lyon 3.

———. 1987. *Le Rhône. Du Léman à Lyon. L'Homme et la Nature*. Paris : La Manufacture.

———. 2004. « Villes de réservoirs sur le Yangzi et sur le Rhône : niveaux fluviaux et gestion des berges à Chongqing et Lyon. » *Géocarrefour* 79 (1): 49–62.

———. 2006. « La lône, l'aménageur, l'écologue et le géographe. 40 ans de gestion du Rhône. » *Bulletin de l'association de Géographes Français* 3: 368–380.

Bravard Jean-Paul et Clémens Anne. 2008. *Le Rhône En 100 Questions*. Lyon : GRAIE ZABR.

Bravard Jean-Paul et Guy Collilieux. 2011. « Le Rhône : nouvelles perspectives de gestion territoriale et environnementale. » *In* Cafés Géographiques de Lyon.

Bravard Jean-Paul et Combe Claire. 2009. « Etude sur l'inondabilité de la plaine alluviale du Rhône dans le secteur d'Etoile-Livron (26). Evolution de sa sensibilité depuis la crue de 1856. » Lyon. http://www.planrhone.fr/data/Files/Inondations/2_entrees_territoriales/rhone_moyen/etude_inondabilite_printegarde_VF.pdf.

Bravard Jean-Paul, Landon Norbert, Peiry Jean-Luc et Piégay Hervé. 1999. "Principles of Engineering Geomorphology for Managing Channel Erosion and Bedload Transport, Examples from French Rivers." *Geomorphology* 31 (1–4): 291–311.

Brennan-Horley Chris et Gibson Chris. 2009. "Where Is Creativity in the City? Integrating Qualitative and GIS Methods." *Environment and Planning A* 41 (11): 2595–2614.

Brennetot Arnaud. 2009. *Géoéthique du territoire : le débat public territorial à travers la presse magazine d'opinion en France*. Thèse de doctorat de l'Université de Rouen.

Bréthaut Christian et Pflieger Géraldine. 2013. "The Shifting Territorialities of the Rhone River's Transboundary Governance: A Historical Analysis of the Evolution of the Functions, Uses and Spatiality of River Basin Governance." *Regional Environmental Change*, 15 (3): 549–558.

Brin Colette, Charron Jean et Bonville Jean (de). 2004. *Nature et transformation du journalisme : Théorie et recherches empiriques*. Québec : Les Presses de l'Université de Laval.

Brives Charlotte. 2011. « La levure amie des hommes. Les organismes expérimentaux dans la production du savoir scientifique. » *In Humain, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales,* Sophie Houdard et Olivier Thiery (dir.) 199–207. Paris : La Découverte.

Brossard Dominique, Shanahan James et McComas Katherine. 2004. "Are Issue-Cycles Culturally Constructed? A Comparison of French and American Coverage of Global Climate Change." *Mass Communication and Society* 7 (3): 359–377.

Brossard Thierry et Wieber Jean-Claude. 1984. « Le paysage : trois définitions, un mode d'analyse et de cartographie. » *L'Espace géographique* 13 (1): 5–12.

Brosseau Marc. 1996. *Des romans-géographes*. Paris : L'Harmattan.

Brown, Larry R. et Bauer Marissa L. 2010. "Effects of Hydrologic Infrastructure on Flow Regimes of California's Central Valley Rivers: Implications for Fish Populations." *River Research and Applications* 26: 751–765.

Brown Larry R., Kimmerer Wim et Brown Randall. 2009. "Managing Water to Protect Fish: A Review of California's Environmental Water Account, 2001–2005." *Environmental Management* 43 (2): 357–368.

Brunel Sylvie. 2004. *Le développement durable*. Paris : Presses universitaires de France.

Brunet Roger. 1967. *Les phénomènes de discontinuités en géographie*. Paris : CNRS.

———. 1997. « La discontinuité en géographie : origines et problèmes de recherche. Entretien de Claude Grasland et Jean-Christophe François. » *L'Espace géographique* 26 (4): 297–308.

Brunet Roger, Ferras Robert et Théry Hervé. 2005. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Paris : La documentation française.

Budds Jessica. 2009. "Contested H2O: Science, Policy and Politics in Water Resources Management in Chile." *Geoforum* 40 (3): 418–430.

Budds Jessica, Linton Jamie et McDonnell Rachael. 2014. "The Hydrosocial Cycle." *Geoforum* 57 : 167–169.

Buer Koll, Forwalter Dave, Kissel Mike et Stohler Bill. 1989. "The Middle Sacramento River: Human Impacts on Physical and Ecological Processes along a Meandering River." USDA Forest Service Gen. Tech. Rep PSW-110. http://gis.fs.fed.us/psw/publications/documents/psw_gtr110/psw_gtr110_a_buer.pdf.

Buhler Thomas. 2012. *Eléments pour la prise en compte de l'habitude dans les pratiques de déplacements urbains. Le cas des résistances aux injonctions au changement de mode de déplacement sur l'agglomération lyonnaise.*" Thèse de doctorat de l'INSA de Lyon.

Burgess Jacquelin. 1990. "The Production and Consumption of Environmental Meanings in the Mass Media: A Research Agenda for the 1990s." *Transactions of the Institute of British Geographers* 15 (2): 139–161.

Burkhart Ford N. 1987. "Experts and the Press under Stress: Disaster Journalism Gets Mixed Reviews." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 5 (2): 357–367.

———. 1991. "Journalists as Bureaucrats: Perceptions of 'Social Responsability' Media Roles in Local Emergency Planning." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 9 (1): 75–87.

Burton Christopher et Cutter Susan L. 2008. "Levee Failures and Social Vulnerability in the Sacramento-San Joaquin Delta Area, California." *Natural Hazards Review* 9 (3): 136–149.

Bush Judith, Moffatt Suzanne et Dunn Christine E. 2002. "Contextualisation of Local and Global Environmental Issues in North-East England: Implications for Debates on Globalisation and The Risk Society." *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability* 7 (2): 119–133.

C

Cadman Louisa. 2009. *Nonrepresentational Theory/Nonrepresentational Geographies*. Glasgow : Elsevier inc.

Calberac Yann. 2010. *Terrains de géographes, géographes de terrain. Communauté et imaginaire disciplinaires au miroir des pratiques de terrain des géographes français du XXe siècle*. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Caldwell Nick, Clark Andrew, Clayton Des, Malhotra Kuldip et Reiner Dag. 1979. "An Analysis of Indian Press Coverage of the Andra Pradesh Cyclone Disaster of 19 Nowember 1977." *Disasters* 3 (2): 154–168.

California Departement of Fish and Game. 2004. *Comprehensive Management Plan for the Sacramento River Wildlife Area*. Sacramento. http://www.dfg.ca.gov/lands/mgmtplans/srwa/docs/00-TitlePage-TOC.pdf.

California Department of Finance Performance Review Unit. 2005. "Implementation Status of the CALFED Bay-Delta Program, Years 1 through 5." Sacramento. http://www.dof.ca.gov/osae/special_reviews/documents/Cal_Fed_report_FINAL_w.pdf.

California Legislative Analyst's Office. 2006. "Analysis of the 2006-07 Budget Bill - Reforming the CALFED Bay-Delta Program". Sacramento. http://www.lao.ca.gov/analysis_2006/resources/res_02_anl06.html.

———. 2009. "Water Rights: Issues and Perspectives." Sacramento. http://www.waterplan.water.ca.gov/docs/cwpu2013/Final/vol4/water_rights/05Water_rights_Issues_Prespectives.pdf.

California State Lands. 1993. *California's Rivers, a Public Trust Report*. Sacramento : The Commission.

Callon Michel. 1986. « Eléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la Baie de Saint-Brieuc. » *L'année sociologique* 36: 169–208.

———. 2006a. « Pour une sociologie des controverses technologiques. » *In Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, 135–157. Paris : Presses des Mines.

———. 2006b. « Sociologie de l'acteur réseau ». *In Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, 267–276. Paris : Presses des Mines.

Callon Michel, Lascoumes Pierre et Barthe Yannick. 2001. *Agir dans un monde incertain : essai sur la démocratie technique*. Paris : Éditions du Seuil.

Canton du Valais - Département des transports, de l'équipement et de l'environnement, Service des routes et des cours d'eau. 2008. « Rapport de synthèse du plan d'aménagement. Troisième Correction du Rhône. Sécurité pour le futur ».

Carl John D. 2011. *Think Social Problems*. Boston : Pearson.

Caron Armelle et Torre André. 2005. « Une approche des conflits d'usage et de voisinage dans les campagnes françaises en termes de proximité. » *In* FAIRE campagne, Rennes.

———. 2006. « Vers une analyse des dimensions négatives de la proximité. » *Développement durable & territoires*, Dossier 7. https://developpementdurable.revues.org/2641

Caro Tim M. et O'Doherty Gillian. 1999. "On the Use of Surrogate Species in Conservation Biology." *Conservation Biology* 13 (4): 805–814.

Carvalho Anabela. 2005. "Representing the Politics of the Greenhouse Effect: Discursive Strategies in the British Media." *Critical Discourse Studies* 2 (1): 1–29.

Carvalho Anabela et Burgess Jacquelin. 2005. "Cultural Circuits of Climate Change in U.K. Broadsheet Newspapers, 1985-2003: Cultural Circuits of Climate Change." *Risk Analysis* 25 (6): 1457–1469.

Castro-Larrañaga Monica V. 2009. « Commentaire. » *Natures Sciences Sociétés* 17 (1): 12–17.

CDWR. 2005. "Responding to California's Flood Crisis." Sacramento.

Cefaï Daniel. 1996. « La construction des problèmes publics. Définitions de situations dans des arènes publiques. » *Réseaux* 14 (75): 43–66.

———. 2013a. « L'expérience des publics : institution et réflexivité. » *EspacesTemps.net*. http://www.espacestemps.net/articles/lexperience-des-publics-institution-et-reflexivite/.

———. 2013b. « Opinion publique, ordre moral et pouvoir symbolique. » *EspacesTemps.net*. http://www.espacestemps.net/articles/opinion-publique-ordre-moral-et-pouvoir-symbolique/.

Chabert Louis. 1987. « Les transformations des communes nucléaires de la Vallée du Rhône. » *Revue de Géographie de Lyon* 62 (2): 161–191.

Chaléard Jean-Louis. 2011. « Au-delà de l'actualité. » *EchoGéo* n°16. http://echogeo.revues.org/12487.

Champagne Patrick. 1997. « L'environnement, les risques et le champ journalistique. » 14: 73–90.

Charaudeau Patrick. 1999. « La médiatisation de l'espace public comme phénomène de fragmentation. » *Études de communication* n°22: 73–92.

———. 2009. "Dis-moi quel est ton corpus, je te dirai quelle est ta problématique." Corpus n°8 : 37–66. http://corpus.revues.org/1674.

Charlier Bruno. 1999. *La défense de l'environnement : entre espace et territoire. Géographie des conflits environnementaux déclanchés en France depuis 1974*." Thèse de doctorat de l'Université de Pau.

Charon Joel M. et Lee Garth Vigilant. 2012. *Social Problems: Readings with Four Questions*. Belmont : Wadsworth/Cengage Learning.

Charron Jean. 1995. « Les médias et les sources : les limites du modèle de l'agenda-Setting. » Hermès n°17-18 : 73–92.

Charron Jean-Marie et Le Floch Patrick. 2011. *La presse en ligne*. Paris : Editions La Découverte.

Chassain Robert. 2010. « Rapport de Mission - Pour un plan de gestion du littoral camarguais. »

Chateauraynaud Francis. 2003. *Prospéro : une technologie littéraire pour les sciences humaines*. Paris : CNRS.

Chateauraynaud Francis et Torny Didier. 1999. *Les sombres précurseurs: une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Paris : Editions de l'Ecole des hautes études en sciences sociales.

Chatelain Abel. 1944. « Les ponts du Rhône. Etude de géographie humaine. » *Les Etudes Rhodaniennes* 19 (3): 109–139.

———. 1948. « Le journal, facteur géographique du régionalisme. » *Les Etudes Rhodaniennes* 23 (1): 55–59.

———. 1949. « Les données actuelles de la géographie des journaux lyonnais. » *Revue de Géographie Jointe Au Bulletin de La Société de Géographie de Lyon et de La Région Lyonnaise* 24 (3): 189–200.

———. 1957. « Géographie sociologique de la presse et régions françaises. » *Revue de Géographie de Lyon* 32 (2): 127–134.

Chaudoir Philippe. 2007. « La ville événementielle : temps de l'éphémère et espace festif. » *Géocarrefour* 82 (3): 105–109.

Chenorkian Robert. 2012. « Les Observatoires Hommes-Milieux : un nouveau dispositif pour une approche intégrante des interactions environnements-sociétés et de leurs dynamiques. » *Sud-Ouest européen* n°33 : 3–10.

Chevalier Jean-Pierre. 1997. « Quatre pôles dans le champ de la géographie ? » *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://cybergeo.revues.org/6498.

Chiasson Guy, Blais René et Boucher Jacques. 2007. « La forêt publique québécoise à l'épreuve de la gouvernance : le cas de l'Outaouais. » *Géocarrefour* 81 (2): 113–120.

Chivallon Christine. 2008. « L'espace, le réel et l'imaginaire : a-t-on encore besoin de la géographie culturelle ? » *Annales de géographie* 660-661 (2): 67-89.

Christensen Larry et Ruch Carlton E. 1978. "Assessment of Brochures & Radio & Television Presentations on Hurricane Awareness." *Mass Emergencies* 3: 209–216.

Christian-Smith Juliet, Levy Morgan C. et Gleick Peter H. 2011. "Impacts of the California Drought from 2007 to 2009." Oakland.

Cicolella André et Benoit-Browaeys Dorothée. 2005. *Alertes santé*. Paris : Fayard.

Cidell Julie. 2010. "Content Clouds as Exploratory Qualitative Data Analysis." *Area* 42 (4): 514–523.

Clandinin D. Jean et Connelly F. Michael. 2000. *Narrative Inquiry: Experience and Story in Qualitative Research*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.

Claval Paul. 1978. *Espace et pouvoir*. Paris : Presses Universitaires de France.

———. 1992a. « Géographie et cultures, ou la culture dans tous ses espaces. » *Géographie et cultures* 1: 3–5.

———. 1992b. « Champ et perspectives de la géographie culturelle. » *Géographie et cultures* 1: 7–38.

———. 1998. Histoire de la géographie française: de 1870 à nos jours. Paris : Nathan.

———. 2001. Epistémologie de la géographie. Paris : Nathan.

Clavel Bernard. 1984. *Je te cherche vieux Rhône ou Les métamorphoses d'un dieu*. Arles : Actes Sud.

Clerc Pascal. 2001. « La culture scolaire du lycée en géographie. » *L'Information Géographique* 65 (3): 282–285.

CNR et Ekium Group. 2014. « Comité technique franco-suisse sur la gestion sédimentaire du Rhône genevois et du Haut-Rhône français. » http://ge.ch/eau/media/eau/files/fichiers/documents/2014-10-24_gestion_sedimentaire_du_hr_-_rapport_final_annexes_reduit.pdf.

Coleman James William et Kerbo Harold R. 2009. *Social Problems*. New York : Pearson Education.

Colin Clément. 2014. « Le patrimoine, un argument de négociation pour l'aménagement d'un espace. Le renouvellement de la concession de l'aménagement hydroélectrique de Cusset. » *Territoire en mouvement* 21: 82–92.

Collectif. 2007a. « Contrat de Projets Interrégional Loire (2007-2013) ». http://www.rivernet.org/loire/plgn_et_bassin/pdfetdocs/plgn3_2007-2013_contratprojet.pdf.

———. 2007b. « Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône ».

———. 2012. « Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse – Bilan des connaissances. » Lyon : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. http://www.eaurmc.fr/fileadmin/espace-presse/documents/Connaissances_CC_rapport_AERMC_-_24_sept-DEF.pdf.

———. 2014a. « Etude de la gestion quantitative du fleuve Rhône à l'étiage. Constats et recommandations. » Lyon: Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. http://www.eaurmc.fr/espace-dinformation/guides-acteurs-de-leau/atteindre-lequilibre-quantitatif-de-la-ressource/gestion-quantitative-du-fleuve-rhone-a-le-tiage.html?eID=dam_frontend_push&docID=3409

———. 2014b. « Plan de bassin d'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau – Bassin Rhône Méditerranée. » Lyon: Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. http://www.eaurmc.fr/fileadmin/grands-dossiers/documents/Changement_climatique/Plan_Bassin_Chgt_Clim-VF30-06-14.pdf.

Combe Claire. 2007. *La ville endormie ? Le risque d'inondation à Lyon: approche géohistorique et systémique du risque de crue en milieu urbain et périurbain*. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Comby Emeline. 2011. *Le Rhône sous presse lyonnaise (2003-2010)*. Mémoire de master 2 de l'ENS de Lyon.

———. 2013. « Les discours de presse sur les reconquêtes du Rhône lyonnais (*Le Progrès*, 2003-2010). » *Géocarrefour* 88 (1): 31–43.

Comby Emeline, Dournel Sylvain, Gaydou Pauline, Labeur Christine et Rivière-Honegger Anne. 2015. « Pour reconstituer l'histoire des milieux aquatiques. » *In Connaître les perceptions et représentations : Quels apports pour la gestion des milieux aquatiques ?*, Anne Rivière-Honegger, Marylise Cottet et Bertrand Morandi, 56–83. Comprendre Pour Agir. Paris : ONEMA.

Comby Emeline et Yves-François Le Lay. 2011a. « Raconter la crise : les extrêmes hydrologiques au prisme de la presse locale (Drôme). » *VertigO* Hors série 10.

———. 2011b. « Les inondations sous presse dans le bassin versant de la Drôme (Rhône-Alpes, France). » *Revue du Nord* Hors Série Collection Art et Archéologie n°16, 183–199.

———. 2012. « Le discours patrimonial dans la presse locale : les Ramières de La Drôme. » *In Patrimoines et Développement Durable. Ressources - Enjeux - Lien Social*, Nassima Dris, 261–278. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

———. 2014. « Communiquer sur le patrimoine naturel. Discours de presse locale dans les Ramières de la Drôme, Rhône-Alpes (1981-2008). » *Développement durable & territoires* 5 (2).

Comby Emeline, Le Lay Yves-François et Piégay Hervé. 2012. « La presse, une source pour l'étude spatiale et temporelle des attitudes. Potentialités et outils d'analyses des discours sur les crues. » *In Actes Des Dixièmes Rencontres de Théo Quant*, Besançon.

———. 2014a. "The Achievement of Decentralized Water Management Through Broad Stakeholder Participation. An Example from the Drôme River Catchment Area in France (1981-2008)." *Environmental Management* 54: 1074–1089.

———. 2014b. "How Chemical Pollution Becomes a Social Problem. Risk Communication and Assessment through Regional Newspapers during the Management of PCB Pollutions of the Rhône River (France)." *Science of The Total Environment* 482-483: 100–115.

Comby, Jean-Baptiste. 2009. « Quand l'environnement devient « médiatique ». » *Réseaux* 157-158 (5): 157–190.

Comfort Louise. 2006. "Cities at Risk: Hurricane Katrina and the Drowning of New Orleans." *Urban Affairs Review* 41 (4): 501–516.

Comité national de pilotage et de suivi du mercredi 6 février 2008. 2008. « Plan national d'actions sur les polychlorobiphényles (PCB) ». Paris.

Commitee on Disasters and the Mass Media. 1980. *Disasters and the Mass Media: Proceedings of the Committee on Disasters and the Mass Media Workshop*, Washington: National Academy of Sciences.

Compagnie Nationale du Rhône. n.d. *Quand le fleuve relie les Hommes*. Lyon: CNR.

Cope Meghan. 2008. "Patchwork Neighborhood: Children's Urban Geographies in Buffalo, New York." *Environment and Planning A* 40 (12): 2845–2863.

Cottet-Dumoulin Laurence. 2004. "*Le renouveau des rapports ville/fleuve, projet postmoderne ou nouveau fonctionnalisme ? Le cas du Rhône et de la Saône dans l'agglomération lyonnaise*." Thèse de doctorat de l'Université Jean Monnet Saint-Étienne.

Cottet Marylise. 2010. *La perception des bras morts fluviaux : le paysage, un médiateur pour l'action dans le cadre de l'ingénierie de la restauration. Approche conceptuelle et méthodologique appliquée aux cas de l'Ain et du Rhône*. Thèse de doctorat de l'Université Jean Moulin - Lyon 3.

Coulet Monique. 1991. *Fleuves Sources de Vie*. Paris : Ministère de l'Environnement.

Cousin Alain. 2011. « Propositions pour une stratégie nationale de gestion du trait de côte, du recul stratégique et de la défense contre la mer, partagée entre l'Etat et les collectivités territoriales. » http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/114000656/0000.pdf.

CRCI Rhône-Alpes. 2007. « Panorama de l'économie Rhône-Alpes. Pôle d'activité et de compétences « nucléaire ». » http://www.rhone-alpes.cci.fr/economie/panorama/pdf/polesdactivite/Nucleaire.pdf.

Crone James A. 2011. *How Can We Solve Our Social Problems?* Los Angeles : Pine Forge Press.

Cross John A. 1997. "Natural Hazards and Disaster Information on the Internet." *Journal of Geography* 96 (6): 307–314.

Cumming Graeme S. 2011. "The Resilience of Big River Basins." *Water International* 36 (1): 63–95.

D

Dalbera Jean-Philippe. 2002. « Le corpus entre données, analyse et théorie. » *Corpus* n°1. http://corpus.revues.org/index10.html.

Darbelnet Jean. 1979. « Réflexions sur le discours juridique. » *Meta : Journal des traducteurs* 24 (1): 26–34.

Darly Ségolène et Torre André. 2008. « Conflits liés aux espaces agricoles et périmètres de gouvernance en Ile-de-France. » *Géocarrefour* 83 (4): 307–319.

Darmon Muriel. 2008. « La notion de carrière : un instrument interactionniste d'objectivation. » *Politix* 82 (2): 149–167.

Dauphiné André. 2005. *Risques et catastrophes : observer, spatialiser, comprendre, gérer*. Paris : Armand Colin.

Debarbieux Bernard. 1993. « Du haut lieu en général et du Mont Blanc en particulier. » *L'Espace Géographique* 22 (1): 5–13.

———. 1998. « Les problématiques de l'image et de la représentation en géographie. » *In Les concepts de la géographie humaine*, Antoine Bailly, 199–211. Paris : Armand Colin.

———. 2004. « Représentation. » *Hypergéo*. http://www.hypergeo.eu/spip.php?article141.

———. 2008. « Construits identitaires et imaginaires de la territorialité : variations autour de la figure du « montagnard ». » *Annales de géographie* 660-661 (2): 90–115.

———. 2013. « Représentation. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 866–67. Paris : Belin.

———. 2014. « Les spatialités dans l'œuvre d'Hannah Arendt. » *Cybergeo : European Journal of Geography*. http://cybergeo.revues.org/26277.

de Blic Damien et Lemieux Cyril. 2005. « Le scandale comme épreuve. » *Politix* 71 (3): 9–38.

Delahaye Emmanuelle. 2009. *Les espaces fluvio-urbains rhodaniens à l'aval de Lyon : Vienne, Valence, Avignon, Tarascon, Beaucaire et Arles*. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Delavigne Valérie. 2003. « Alceste, un logiciel d'analyse textuelle. » *Texto !* http://www.revue-texto.net/1996-2007/Corpus/Corpus.html.

Deléage Jean-Paul. 2011. « Éditorial : Fukushima, les sacrifiés du nucléaire. » *Ecologie & politique* 42 (2): 5–16.

Delforce Bernard et Noyer Jacques. 1999a. « Introduction. » *Etudes de communication* n°22 : 7–12.

———. 1999b. « Pour une approche interdisciplinaire des phénomènes de médiatisation : constructivisme et discursivité sociale. » E*tudes de communication* n°22: 13–40.

Delitala Alessandro M. S. 2005. "Perception of Intense Precipitation Events by Public Opinion." *Natural Hazards and Earth System Sciences* 5 (4): 499–503.

de Loë, Rob C. 1999. "Dam the News: Newspapers and the Oldman River Dam Project in Alberta." *Journal of Environmental Management* 55 (4): 219–237.

Delta Stewardship Council. 2013. "2013 Year in Review." Sacramento.

Delta Vision Blue Ribbon Task Force. 2008. "Our Vision for the Californian Delta. Sacramento: State of California Resources Agency". http://deltavision.ca.gov/BlueRibbonTaskForce/FinalVision/Delta_Vision_Final.pdf.

Dennis Samuel F. 2006. "Prospects for Qualitative GIS at the Intersection of Youth Development and Participatory Urban Planning." *Environment and Planning A* 38 (11): 2039.

Department of Parks and Recreation. 2012. "American & Sacramento River Parkway Plans. 2012 Implementation Program. Report to City of Sacramento City Council Approved November 13, 2012." Sacramento. http://www.cityofsacramento.org/parksandrecreation/ppdd/pdf/sac-amer-pkwys2012-approved.pdf.

Department of Water Resources. 2013. "Sacramento River Hydrologic Region." *In California Water Plan Update 2013 - Public Review Draft*, 172. http://www.waterplan.water.ca.gov/docs/cwpu2013/2013-prd/Vol2_SacramentoRiverRR_PRD_Final_fk_wo.pdf.

Department of Water Resources Northern Region Office. 2010. "Sacramento Valley Land Use." Sacramento.

de Piccoli Norma, Colombo Monica, Mosso Cristina et Tartaglia Stefano. 2004. « Entre faits et opinions : une analyse psychosociale de la presse quotidienne. » *In Psychologie sociale des médias*, Pascal Marchand, 203–232. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Depraz Samuel. 2005. « Le concept d'« Akzeptanz » et son utilité en géographie sociale. » *L'Espace Géographique* n°1: 1–16.

Derrida Jacques. 2006. *L'animal que donc je suis*. Paris : Editions Galilée.

Descola Philippe. 2011. « Prologue. » *In Humain, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales,* Sophie Houdard et Olivier Thiery (dir.) 15–21. Paris : La Découverte.

Desmet Marc. 2014. « Les perturbateurs endocriniens dans les systèmes fluviaux. La pollution du Rhône par les PCBs, dioxines, furanes, parabènes, stéroïdes. » *In* Master 2 HVB-Tours, Tours.

Desmet Marc, Mourier Brice, Mahler Barbara J., Van Metre Peter C., Roux Gwenaëlle, Persat Henri, Lefèvre Irène, *et al.* 2012. "Spatial and Temporal Trends in PCBs in Sediment along the Lower Rhône River, France." *Science of The Total Environment* 43: 189–197.

Detienne Marcel. 2009. *Comparer l'incomparable*. Paris : Points.

De Vanssay Bernadette. 2003. « Les représentations de l'eau. » *VertigO* Hors-série 1. https://vertigo.revues.org/1959.

d'Hotelans, H. 1936. « Navigabilité du Rhône. Fin 1935-Début 1936. » *Les Études Rhodaniennes* 12 (2): 281–282.

Didier Sophie. 1997. « Réhabilitation et reconquête d'un quartier de front d'eau : L'exemple d'Old Sacramento, Californie. » *Annales de Géographie* 106 (596): 373–388.

Di Méo, Guy. 1998. *Géographie sociale et territoires*. Paris : Nathan.

———. 2001. *La Géographie en fêtes*. Paris et Gap : Ophrys.

———. 2008. « Une géographie sociale entre représentations et action. » *Montagnes Méditerranéennes et Développement Territorial* 23: 13–21.

———. 2013. « Quelle place pour l'individu en géographie sociale ? » *ESO, Travaux & Documents* 35: 21–29.

Djament-Tran Géraldine. 2009. « Questions géographiques, sources historiques. Pourquoi Rome devint capitale de l'Italie. » *Géocarrefour* 84 (4): 241–248.

Domagalski Joseph L., Knifong Donna L., Dileanis Peter D., Brown Larry R., May Jason T., Connor Valerie et Alpers Charles N. 2000. *Water Quality in the Sacramento River Basin, California, 1994-98*. Sacramento: U.S. Dept. of the Interior, U.S. Geological Survey.

Domergue René, Laszkewycz Jean-Michel et Renard Jean-Bruno. 1998. *La rumeur de Nîmes : dix ans après l'inondation [de 1988]*. La Calade : Edisud.

Doremus Holly. 2009. "CALFED and the Quest for Optimal Institutional Fragmentation." *Environmental Science* & Policy 12 (6): 729–732.

Douglas Mary. 2005. *De la souillure : essai sur les notions de pollution et de tabou*. Paris : La Découverte.

Doutriaux Eric, Terrier Christian et Zylberblat Marc. 2004. « Aménagement du Rhône et débit réservé. Bilan socio-économique et culturel de l'implantation des ouvrages. » *Ingéniéries* n°38 : 37–44.

Douvinet Johnny, Defossez Stéphanie, Anselle Arnaud et Denolle Anne-Sophie. 2011. « Les maires face aux plans de prévention du risque inondation (Ppri). » *L'Espace géographique* 40 (1): 31–46.

Downs Anthony. 1972. "Up and down with Ecology: The "Issue-Attention Cycle."" *Public Interest* 28: 38–50.

Driedger S. Michelle. 2007. "Risk and the Media: A Comparison of Print and Televised News Stories of a Canadian Drinking Water Risk Event." *Risk Analysis* 27 (3): 775–786.

Driscoll Paul et Salwen Michael B. 1996. "Riding out the Storm: Public Evaluations of News Coverage of Hurricane Andrews." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 14 (3): 293–303.

Dudo Anthony D., Dahlstrom Michael F. et Brossard Dominique. 2007. "Reporting a Potential Pandemic A Risk-Related Assessment of Avian Influenza Coverage in U.S. Newspapers." *Science Communication* 28 (4): 429–454.

Dufour Simon et Piégay Hervé. 2009. "From the Myth of a Lost Paradise to Targeted River Restoration: Forget Natural References and Focus on Human Benefits." *River Research and Applications* 25 (5): 568–581.

Dumez Jacques. 1996. « Le Schéma Directeur D'aménagement et de Gestion Des Eaux Rhône-Méditerranée-Corse, un outil de gestion des espaces fluviaux. » *Revue de Géographie de Lyon* 71 (4): 277–285.

Dumont Marc. 2004. « Du métro parisien au Tgv Sud-Est : sciences, savoirs et techniques à l'épreuve de l'action. » *EspacesTemps.net*. http://www.espacestemps.net/articles/du-metro-parisien-au-tgv-sud-est/.

Durkheim Émile. 1912. *Les formes élémentaires de la vie religieuse : le système totémique en Australie*. Paris : Alcan.

Duteil-Mougel Carine. 2005. « Les mécanismes persuasifs des textes politiques. » *Corpus* n°4. http://corpus.revues.org/index357.html.

Dutterer Andrew D. et Margerum Richard D. 2015. "The Limitations of Policy-Level Collaboration: A Meta-Analysis of CALFED." *Society & Natural Resources* 28 (1): 21–37.

Duval Mélanie. 2007. *Dynamiques spatiales et enjeux territoriaux des processus de patrimonialisation et de développement touristique. Etude comparée des Gorges de l'Ardèche et du karst Slovène*. Thèse de doctorat de l'Université de Savoie.

E

Earle Christopher J. 1993. "Asynchronous Droughts in California Streamflow as Reconstructed from Tree Rings." *Quaternary Research* 39: 290–299.

EDAW. 2008. "Final Environmental Impact Report Bidwell–Sacramento River State Park Habitat Restora-tion and Outdoor Recreation Facilities Development Project. Sacramento: California Department of Parks and Recreation." http://www.parks.ca.gov/pages/21299/files/bidwell_sacramento_river_sp_habitat_restoration_final_eir.pdf.

EDF. 2011. « Bugey En Bref 2010 ».

Egenhofer Max J. et Mark David M. 1995. "Naive Geography." *In Spatial Information Theory A Theoretical Basis for GIS*, 1–15.

Eide Martin et Knight Graham. 1999. "Public/Private Service Service Journalism and the Problems of Everyday Life." *European Journal of Communication* 14 (4): 525–547.

Eisenstein William et Mozingo Louise. 2013. "Valuing Central Valley Floodplains. A Framework for Floodpain Management Decisions." Berkeley. http://crec.berkeley.edu/valuing_floodplains.pdf.

Eitzen D. Stanley. 2010. *Solutions to Social Problems: Lessons from Other Societies*. Boston : Allyn & Bacon.

Eitzen D. Stanley, Zinn Maxine Baca et Smith Eitzen Kelly. 2012. *Social Problems: Census Up-date*. Boston : Allyn & Bacon.

Elliott Chris et Schlaepfer Rodolphe. 2011. "Understanding Forest Certification Using the Advocacy Coalition Framework." *Forest Policy and Economics* 2 (3–4): 257–266.

Elwood Sarah. 2010. "Geographic Information Science: Emerging Research on the Societal Implications of the Geospatial Web." *Progress in Human Geography* 34 (3): 349–357.

———. 2011. "Geographic Information Science: Visualization, Visual Methods, and the Geoweb." *Progress in Human Geography* 35 (3): 401–408.

Emelianoff Cyria. 2006. « Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales. » *ESO, Travaux & Documents* 25: 35–43.

Emelianoff Cyria, Knafou Rémy et Stock Mathis. 2013. « Développement Durable. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 268–270. Paris : Belin.

Esquenazi Jean-Pierre. 2002. *L'Ecriture de l'actualité : Pour une sociologie du discours médiatique*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Estebanez Jean, Gouabault Emmanuel et Michalon Jérome. 2013. « Où sont les animaux ? Vers une géographie humanimale. » *Carnets de Géographes* 5. http://www.carnetsdegeographes.org/carnets_debats/debat_05_01_Estebanez_Gouabault-Michalon.php.

Etude de la presse d'information quotidienne. 2009. « La presse quotidienne régionale en France - EPIQ 2009. »

Eveland William et Scheufele Dietram. 2000. "Connecting News Media Use with Gaps in Knowledge and Participation." *Political Communication* 17 (3): 215–237.

Eveno Patrick. 2004. *Histoire du journal "Le Monde" 1944-2004*. Paris : Albin Michel.

F

Faburel Guillaume. 2003. « Lorsque les territoires locaux entrent dans l'arène publique; retours d'expérience en matière de conflits aéroportuaires. » *Espaces et sociétés* 115 (4): 123–146.

Fairclough Norman. 1995. *Media Discourse*. Londres : Hodder Education.

———. 2010. *Critical Discourse Analysis. The Critical Study of Language*. Londres : Longman Applied Linguistic.

Farinetti Aude. 2013. « Les « eaux courantes » du droit, entre ressources vouées à l'exploitation et écosystèmes dignes de protection. » *Géocarrefour* 88 (1): 55–63.

Faucher Daniel. 1927. *Plaines et bassins du Rhône moyen entre Bas-Dauphiné et Provence: Étude géographique*. Paris : Armand Colin.

———. 1968. *L'Homme et le Rhône*. Paris : Gallimard.

Faupel Charles E., Bailey Conner et Griffin Gary. 1991. "Local Media Roles in Defining Hazardous Waste as a Social Problem: The Case of Sumter County, Alabama." *Sociological Spectrum* 11 (4): 293–319.

Favier, René et Anne-Marie Granet-Abisset. 2005. *Récits et représentations des catastrophes depuis l'Antiquité*. Grenoble : Msh - Alpes.

Fenelon Jean-Pierre. 1981. *Qu'est-ce que l'analyse des données ?* Paris : Lefonen.

Ferreira Celio. 2004. "Risk, Transparency and Cover up: Media Narratives and Cultural Resonance." *Journal of Risk Research* 7 (2): 199–211.

Feuillet Thierry, Chauveau Etienne et Pourinet Laurent. 2012. « Xynthia est-elle exceptionnelle ? Réflexions sur l'évolution et les temps de retour des tempêtes, des marées de tempête, et des risques de surcotes associés sur la façade atlantique française. » *Norois* 222: 27–44.

Feyrer Frederick, Sommer Ted et Harrell William. 2006. "Importance of Flood Dynamics versus Intrinsic Physical Habitat in Structuring Fish Communities: Evidence from Two Adjacent Engineered Floodplains on the Sacramento River, California." *North American Journal of Fisheries Management* 26 (2): 408–417.

Flaminio Silvia, Le Lay Yves-François et Comby Emeline. 2012. « Récits et images du transport solide et de la crue. Géohistoire des attitudes au prisme de la presse de 1957 à 2010 (bassin versant de l'Isère, Rhône-Alpes). » *In* IS.RIVERS, Lyon.

Fleury Antoine. 2007. *Les espaces publics dans les politiques métropolitaines. Réflexions au croisement de trois expériences : de Paris aux quartiers centraux de Berlin et Istanbul*." Thèse de doctorat de l'Université Panthéon-Sorbonne - Paris I.

———. 2008. « Croiser les terrains en géographie. » *In* A travers l'espace de la méthode : les dimensions du terrain en géographie, Arras.

———. 2010. « Espace public. » *Hypergéo*. http://www.hypergeo.eu/spip.php?article482.

Foucault, Michel. 1966. *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*. Paris : Gallimard.

———. 1969. *L'archéologie du savoir*. Paris : Gallimard.

Fradkin Philip L. 1997. *The Seven States of California: A Natural and Human History*. Reprint edition. Berkeley : University of California Press.

François Louis. 1933. « L'aménagement de la Camargue. » *Les Etudes Rhodaniennes* 9 (3): 263–265.

———. 1937. « Etude sur l'évolution actuelle des côtes de Camargue. » *Les Etudes Rhodaniennes* 13 (2): 71–126.

Frémont Armand. 1974. "Recherches sur l'espace vécu. » *L'Espace Géographique* 3 (3): 231–238.

———. 1976. La région, espace vécu. Paris : Presses universitaires de France.

———. 1990. La région, espace vécu. Paris : Flammarion.

Freudenburg William R. 1988. "Perceived Risk, Real Risk: Social Science and the Art of Probabilistic Risk Assessment." *Science* 242 (4875): 44–49.

Freudenburg William R., Coleman Cynthia-Lou, Gonzales James et Helgeland Catherine. 1996. "Media Coverage of Hazard Events: Analyzing the Assumptions." *Risk Analysis* 16 (1): 31–42.

Freudenburg William R., Gramling Robert, Laska Shirley et Erikson Kai T. 2009. *Catastrophe in the Making: The Engineering of Katrina and the Disasters of Tomorrow*. Washington : Island Press.

Frewer Lynn J., Howard Chaya, Hedderley Duncan et Shepherd Richard. 1998. "Methodological Approaches to Assessing Risk Perceptions Associated with Food-Related Hazards." *Risk Analysis* 18 (1): 95–102.

Friedman Sharon M. 2011. "Three Mile Island, Chernobyl et Fukushima: An Analysis of Traditional and New Media Coverage of Nuclear Accidents and Radiation." *Bulletin of the Atomic Scientists* 67 (5): 55–65.

Friedman Sharon M., Gorney Carole M. et Egolf Brenda P. 1987. "Reporting on Radiation: A Content Analysis of Chernobyl Coverage." *Journal of Communication* 37 (3): 58–67.

Friedman Sharon M., Post James F., Vogel Marcy B. et Evans William F. 1987. "Reporting on Radon: The Role of Local Newspaper." *Environment* 29 (2): 4–5.

Froissart Pascal. 2002. *La rumeur : histoire et fantasmes*. Paris : Belin.

Fruget Jean-François et Dessaix Jeanne. 2003. « Changements environnementaux, dérives biologiques et perspectives de restauration du Rhône français après 200 ans d'influences anthropiques. » *VertigO* 4 (3): 17 p. https://vertigo.revues.org/3832.

Fuller Boyd W. 2009. "Surprising Cooperation despite Apparently Irreconcilable Differences: Agricultural Water Use Efficiency and CALFED." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 663–673.

Fullerton David. 2009. "CALFED: Tinkering at the Edges." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 733–736.

G

Gahegan Mark et Pike William. 2006. "A Situated Knowledge Representation of Geographical Information." *Transactions in GIS* 10 (5): 727–749.

Garcier Romain J. 2005. *La pollution industrielle de la Moselle française. Naissance, développement et gestion d'un problème environnemental*, 1850-2000. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

———. 2010. « Du bon usage de la pénurie en eau. » *Géocarrefour* 85 (2): 169–180.

Garcier Romain J. et Le Lay Yves-François. 2015. « Déconstruire Superphénix. » *Espaces Temps.net*. http://www.espacestemps.net/articles/deconstruire-superphenix/.

Garcin-Marrou Isabelle. 2007. « Des « jeunes » et des « banlieues » dans la presse de l'automne 2005 : entre compréhension et relégation. » *Espaces et sociétés* 128-129 (1): 23–37.

Garnier Bénédicte et Guérin-Pace France. 2010. *Appliquer les méthodes de la statistique textuelle*. Paris : Centre Population et Développement.

Gautier Denis et Benjaminsen Tor Arve. 2012. *Environnement, discours et pouvoir : L'approche* Political ecology. Versailles : Editions Quae.

Gautreau Pierre. 2006. « Géographies d'une « destruction » des forêts dans un territoire d'herbages. Récits de crise et résilience forestière dans les campos uruguayens du XVIIIe au XXe siècle. » *Territoire en mouvement* n°3 : 74–79.

Gay Jean-Christophe. 2004. *Les Discontinuités spatiales*. 2ème édition. Paris : Anthropos - Economica.

Gentric Jessica et Langumier Julien. 2009. « Inondations des villes, inondations des champs : norme et territoire dans la prévention des inondations sur l'île de la Barthelasse (Avignon). » *Natures Sciences Sociétés* 17 (3): 257–265.

George Pierre. 1935. *La région du Bas-Rhône : étude de géographie régionale*. Paris : librairie J.-B. Baillière et fils.

———. 1948. « L'ouverture des chantiers du canal du Rhône, première phase de la transformation de la vie économique et sociale dans la plaine de Pierrelatte-Bollène. » *Les Etudes Rhodaniennes* 23 (4): 215–225.

George Pierre et Hugues Camille. 1933. « Comment transformera-t-on la Camargue ? » *Les Etudes Rhodaniennes* 9 (1): 23–68.

Gerardot Claire. 2004. « Les élus lyonnais et leurs fleuves : une reconquête en question. » *Géocarrefour* 79 (1): 75–84.

———. 2007. *Fleuves et action urbaine: de l'objet à l'argument géographique : le Rhône et la Saône à Lyon, retour sur près de trente ans de « reconquête » des fronts d'eau urbains*. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Germaine Marie-Anne. 2009. *De la caractérisation à la gestion des paysages ordinaires des vallées du nord-ouest de la France. Représentations, enjeux d'environnement et politiques publiques en Basse-Normandie*. Thèse de doctorat de l'Université de Caen.

———. 2011. « Apport de l'analyse de discours pour renseigner les représentations paysagères et les demandes d'environnement. Exemple des vallées du nord-ouest de la France. » *Annales de géographie* 682 (6): 629–650.

Germaine Marie-Anne et Lespez Laurent. 2014. « Le démantèlement des barrages de la Sélune (Manche). Des réseaux d'acteurs au projet de territoire ? » *Développement durable et territoires* 5 (3). https://developpementdurable.revues.org/10525.

Germes Melina, Schirmel Henning, Brailich Adam, Glaszei Georg et Pütz Robert. 2010. « Les grands ensembles de banlieue comme menaces urbaines ? » *Annales de géographie* 675 (5): 515–535.

Gervais-Lambony Philippe et Landy Frédéric. 2007. « Introduction » *Autrepart* 41 (1): 3–14.

Ghiotti Stéphane. 2005. « Le bassin versant en question. Le modèle français de gestion de l'eau et les limites de son application au Liban. » *In Le territoire est mort, vive les territoires ! : une (re)fabrication au nom du développement*, Antheaume Benoît et Frédéric Giraut, 247–268. Paris : IRD Editions.

———. 2006. « Les territoires de l'eau et la décentralisation. La gouvernance de bassin versant ou les limites d'une évidence. » *Développement durable et territoires* 6. https://developpementdurable.revues.org/1742.

———. 2007. *Les territoires de l'eau : Gestion et développement en France*. Paris : CNRS.

Ghorra-Gobin Cynthia. 1992. « Les fondements de la ville américaine. » *Géographie et cultures* n°1 : 81–88.

Giandou Alexandre. 1999. *La Compagnie Nationale Du Rhône (1933-1998). Histoire d'un partenaire régional de l'Etat*. Saint-Martin-d'Hères : Presses Universitaires de Grenoble.

Gilbert Claude et Henry Emmanuel. 2012. « La définition des problèmes publics : entre publicité et discrétion. » *Revue Française de Sociologie* 53 (1): 35–59.

Gilvear David J. 1999. "Fluvial Geomorphology and River Engineering: Future Roles Utilizing a Fluvial Hydrosystems Framework." *Geomorphology* 31 (1–4): 229–245.

Gintrac Cécile. 2012. « Géographie critique, géographie radicale : comment nommer la géographie engagée ? » *Carnets de Géographes* 4. http://www.carnetsdegeographes.org/carnets_recherches/rech_04_04_Gintrac.php.

Girard Jean-François et Eymeri Jean-Michel. 1998. *Quand la santé devient publique*. Paris : Hachette Littératures.

Girel Jacky. 1982. « Les apports en eau dans la Vallée du Haut-Rhône français : Essai de synthèse cartographique par exploitation de données biogéographiques et floristiques. » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (1): 7–23.

Girvetz Evan H. 2010. "Removing Erosion Control Projects Increases Bank Swallow (Riparia Riparia) Population Viability Modeled along the Sacramento River, California, USA." *Biological Conservation* 143 (4): 828–838.

Glassman Ronald M., Swatos Jr William H. et Denison Barbara J. 2004. *Social Problems in Global Perspective*. Lnham : University Press of America.

Gleick Peter H. 2000. "A Look at Twenty-First Century Water Resources Development." *Water International* 25 (1): 127–138.

Goeldner-Gianella Lydie. 2010. « Changement climatique et dépoldérisation : le rôle des acteurs et le poids des représentations sociales sur les côtes d'Europe atlantique. » *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir* n°71 : 41–60.

Goeldner-Gianella Lydie et Bertrand Frédéric. 2014. « Gérer le risque de submersion marine par la dépoldérisation : représentations locales et application des politiques publiques dans le bassin d'Arcachon. » *Natures Sciences Sociétés* 22 (3): 219–230.

Goeldner-Gianella Lydie et Humain-Lamoure Anne-Lise. 2010. « Les enquêtes par questionnaire en géographie de l'environnement. » *L'Espace géographique* 39 (4): 325–344.

Goffman Erving. 1974. *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. New York : Harper & Row.

Golet Gregory H., Brown D. L., Crone E. E., Geupel G. R., Greco Steven E., Holl K. D., Jukkola D. E., Kondolf G. Mathias, Larsen Erik W. et Ligon F. K.. 2003. "Using Science to Evaluate Restoration Efforts and Ecosystem Health on the Sacramento River Project, California." *In* California Riparian Systems: Processes and Floodplain Management, Ecology and Restoration, 2001 Riparian Habitat and Floodplains Conference Proceedings, 368–85. http://ibdev.mcb.berkeley.edu/labs/power/publications/Golet_2001_TNC.pdf.

Golet Gregory H., Gardali Thomas, Howell Christine A., Hunt John, Luster Ryan A., Rainey William, Roberts Michael D., Silveira Joseph, Swagerty Helen et Williams Neal. 2008. "Wildlife Response to Riparian Restoration on the Sacramento River." *San Francisco Estuary and Watershed Science* 6 (2). http://escholarship.org/uc/item/4z17h9qm.pdf.

Golet Gregory H., Roberts Michael D., Larsen Eric W., Luster Ryan A., Unger Ron, Werner Gregg et White Gregory G. 2006. "Assessing Societal Impacts When Planning Restoration of Large Alluvial Rivers: A Case Study of the Sacramento River Project, California." *Environmental Management* 37 (6): 862–879.

Golz J. D. 1984. "Are the Media Responsible for the Disaster Myths? A Content Analysis of Emergency Response Imagery." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 2 (3): 345–368.

Goman Michelle et Wells Lisa. 2000. "Trends in River Flow Affecting the Northeastern Reach of the San Francisco Bay Estuary over the Past 7000 Years." *Quaternary Research* 54 (2): 206–217.

Graber Doris A. 1996. "Say It with Pictures." *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 85–96.

Gramaglia Christelle et Babut Marc. 2014. « L'expertise à l'épreuve d'une controverse environnementale et sanitaire : la production des savoirs et des ignorances à propos des PCB du Rhône (France). » *VertigO* 14 (2). http://vertigo.revues.org/15067.

Gramaglia Christelle et Sampaio da Silva Delaine. 2011. « Des mollusques pour « faire parler » les rivières ? » *In Humain, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales,* Sophie Houdard et Olivier Thiery (dir.), 221–33. Paris : La Découverte.

Grataloup Christian. n.d. « Echelle. » *Hypergéo*. http://www.hypergeo.eu/spip.php?article91.

———. 1979. « Des échelles. » *Espaces Temps* 10 (1): 72–79.

———. 2005. « Géographie historique et analyse spatiale : de l'ignorance à la fertilisation croisée. » *In Où en est la géographie historique ?*, Philippe Boulanger, Jean-René Trochet (dir), 33–42. Paris : L'Harmattan.

Gravari-Barbas Maria. 2000. *La Ville Festive. Espaces, Expressions, Acteurs.* Habilitation à diriger des recherches de l'Université d'Angers.

Gravari-Barbas Maria et Jacquot Sébastien. 2007. « L'événement, outil de légitimation de projets urbains : l'instrumentalisation des espaces et des temporalités événementiels à Lille et Gênes. » *Géocarrefour* 82 (3): 2–17.

Gravari Maria. 1991. *La ville retrouvée. Baltimore et autres reconquêtes des fronts d'eau urbains*. Thèse de doctorat de l'Université Paris IV - Sorbonne.

Greco Steven E. et Plant Richard E. 2003. "Temporal Mapping of Riparian Landscape Change on the Sacramento River, Miles 196–218, California, USA." *Landscape Research* 28 (4): 405–426.

Greenberg Michael R., Sachsman David B., Sandman Peter M. et Salomone Kandice L. 1989. "Network Evening News Coverage of Environmental Risk." *Risk Analysis* 9 (1): 119–126.

Gregory Ian N. et Healey Richard G. 2007. "Historical GIS: Structuring, Mapping and Analysing Geographies of the Past." Progress in Human Geography 31 (5): 638–653.

Gregory Kenneth J. et Rowlands H. 1990. "Have Global Hazards Increased?" *Geography Review* 4 (2): 35–38.

Gregory Kenneth J. et Williams R.F. 1981. "Physical Geography from the Newspaper." *Geography* 66 (1): 42–52.

Greimas Algirdas Julien. 2002. *Sémantique structurale recherche de méthode.* Paris : Presses universitaires de France.

Griffin Carol B. 1999. "Watershed Councils: An Emerging Form of Public Participation in Natural Resource Management." *Journal of the American Water Resources Association* 35 (3): 505–518.

Griffin Robert J. et Dunwoody Sharon. 1997. "Community Structure and Science Framing of News About Local Environmental Risks." *Science Communication* 18 (4): 362–384.

Guérin Jean-Paul. 1989. « Géographie et Représentation. » In *Représenter l'espace. L'imaginaire spatial à l'école*, Yves André, Antoine Bailly, Robert Derras, Jean-Paul Guérin et Hervé Gumuchian, 3–5. Paris : Anthropos - Economica.

Guérin-Pace France. 1997. « La statistique textuelle. Un outil exploratoire en Sciences Sociales. » *Population* 52 (4): 865–887.

Guérin-Pace France et Collomb Philippe. 1998. « Les contours du mot « environnement » : enseignements de la statistique textuelle. » *L'Espace Géographique* 27 (1): 41–52.

Guerrin, Joana. 2014. *Une inondation négociée ? Politisation d'un risque naturel sur le Rhône.*" Thèse de doctorat de l'Université de Montpellier I.

———. 2015. "A Floodplain Restoration Project on the River Rhône (France): Analyzing Challenges to Its Implementation." *Regional Environmental Change* 15 (3): 559–568.

Guerrin Joana, Bouleau Gabrielle et Grelot Frédéric. 2014. "Functional Fit versus Politics of Scale in the Governance of Floodplain Retention Capacity." *Journal of Hydrology* 519: 2405–2414.

Guilhaudin Patrick. 1992. « Le Rhône : quels objectifs de gestion ? Présentation du Plan d'Action Rhône. » *Revue de Géographie de Lyon* 67 (4): 293–298.

Guilhaumou Jacques. 2002. « Le corpus en analyse de discours : perspective historique. » *Corpus* n°1. http://corpus.revues.org/index8.html.

Gumuchian Hervé. 1989. « Les représentations en géographie. Définitions, méthodes et outils. » *In Représenter l'espace. L'imaginaire Spatial à L'école*, Yves André, Antoine Bailly, Robert Ferras, Jean-Paul Guérin et Hervé Gumuchian, 29–42. Paris : Anthropos - Economica.

———. 1991. *Représentations et aménagement du territoire*. Paris : Anthropos - Economica.

Gumuchian Hervé, Grasset Eric, Lajarge Romain et Roux Emmanuel. 2003. *Les acteurs, ces oubliés du territoire*. Paris : Anthropos - Economica.

H

Habermas Jürgen. 1978. *L'Espace public: archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*. Paris : Payot.

Habert Benoît. 1985. « L'analyse des formes « spécifiques ». Bilan critique et propositions d'utilisation. » *Mots* 11 (1): 127–154.

Habert Benoît, Salem André et Nazarenko Adeline. 1997. *Les linguistiques de corpus*. Paris : Armand Colin.

Hamilton James T. 1995. "Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxics Release Inventory Data." *Journal of Environmental Economics and Management* 28 (1): 98–113.

Hanak Ellen, Lund Jay R., Dinar Ariel, Gray Brian, Howitt Richard E., Mount Jeffrey F., Moyle Peter B. et Barton Thompson "Buzz". 2011. *Managing California's Water: From Conflict to Reconciliation*. San Francisco : Public Policy Institute of California.

Hancock Claire. 2008. « Décoloniser les représentations : esquisse d'une géographie culturelle de nos « Autres ». » *Annales de géographie* 660-661 (2): 116–128.

Hanemann Michael et Dyckman Caitlin. 2009. "The San Francisco Bay-Delta: A Failure of Decision-Making Capacity." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 710–725.

Hansen Anders. 1993. *The Mass Media and Environmental Issues*. Leicester : Leicester University Press.

———. 2010. *Environment, Media and Communication*. Londres : Routledge.

Harvey David. 1989. *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Oxford : Wiley-Blackwell.

———. 2008. Géographie de la domination. Paris : Les Prairies Ordinaires.

Hayward Robert et Osborne Brian S. 1973. "The British Colonist and the Immigration to Toronto of 1847: A Content Analysis Approach to Newspaper Research in Historical Geography." *Canadian Geographer* 17 (4): 391–402.

Heathcote R.L. 1969. "Drought in Australia: A Problem of Perception." *Geographical Review* 59 (2): 175–194.

Heiden Serge. 2010. "The TXM Platform: Building Open-Source Textual Analysis Software Compatible with the TEI Encoding Scheme." *In* 24th Pacific Asia Conference on Language, Informa-tion and Computation, 10 p.

Heiden Serge, Decorde Matthieu et Bertrand Lauriane. 2011. « Manuel de Référence TXM Version 0.5. » Lyon.

Heiden Serge, Magué Jean-Philippe et Pincemin Bénédicte. 2010. « TXM : Une plateforme logicielle open-source pour la textométrie - Conception et développement. » *In* Statistical Analysis of Textual Data - Proceedings of 10th International Conference Journées d'Analyse Statistique Des Données Textuelles, 2: 1021–1032.

Henry Emmanuel. 2000. *Un scandale improbable. Amiante : d'une maladie professionnelle à une « crise de santé publique »*. Thèse de doctorat de l'Université de Technologie de Compiègne.

———. 2003. « Du silence au scandale. » *Réseaux* 122 (6): 237–272.

———. 2004. « Quand l'action publique devient nécessaire : qu'a signifié « résoudre » la crise de l'amiante ? » *Revue française de science politique* 54 (2): 289–314.

———. 2007. *Amiante, un scandale improbable : sociologie d'un problème public*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Henslin James M. 2011. *Social Problems: A down-to-Earth Approach*. Boston : Allyn & Bacon.

Hering Daniel, Borja Angel, Carstensen Jacob, Carvalho Laurence, Elliott Mike, Feld Christian K., Heiskanen Anna-Stiina, *et al.* 2010. "The European Water Framework Directive at the Age of 10: A Critical Review of the Achievements with Recommendations for the Future." *Science of The Total Environment* 408 (19): 4007–4019.

Hernandez Julie. 2008. « Le tourisme macabre à La Nouvelle-Orléans après Katrina : résilience et mémorialisation des espaces affectés par des catastrophes majeures. » *Norois* 208 (3): 61–73.

———. 2009. « The Long Way Home : une catastrophe qui se prolonge à La Nouvelle-Orléans, trois ans après le passage de l'ouragan Katrina. » *L'Espace géographique* 38 (2): 124–138.

Hilgartner Stephen et Bosk Charles L. 1988. "The Rise and Fall of Social Problems: A Public Arenas Model." *American Journal of Sociology* 94 (1): 53–78.

Hiroi Osamu, Mikami Shunji et Miyata Kakuko. 1985. "A Study of Mass Media Reporting in Emergencies." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 3 (1): 21–50.

Holubowicz Maria. 2012. "Be a Journalist Within the French Regional Press at the Web Age. Example of the Dauphiné Libéré." *#ISOJ, The Official Research Journal of the International Symposium on Online Journalism* 2 (1): 65–73.

Houdart Sophie et Thiery Olivier. 2011. « Avant-propos. » *In Humain, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales*, Sophie Houdard et Olivier Thiery (dir.), 7–13. Paris : La Découverte.

Howard Jeanette et Merrifield Matt. 2010. "Mapping Groundwater Dependent Ecosystems in California." *PLoS ONE* 5 (6).

Hugentobler, Emile. 1949. *Le Rhône navigable du Léman à la Méditerranée : étude de géographie humaine*. Ambilly-Annemasse: Impr. fanco-suisse.

Hume Ellen. 1996. "The New Paradigm for News." *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 546 (1): 141–153.

Huret Romain. 2010. *Katrina, 2005 : l'ouragan, l'Etat et les pauvres aux Etats-Unis*. Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

Hwang Hyun-Min, Green Peter G. et Holmes Robert W. 2009. "Anthropogenic Impacts on the Quality of Streambed Sediments in the Lower Sacramento River Watershed, California." *Journal of Environmental Science and Health*, Part A 44 (1): 1–11.

I

Ibsen Maïa-Laura et Denys Brunsden. 1996. "The Nature, Use and Problems of Historical Archives for the Temporal Occurrence of Landslides, with Specific Reference to the South Coast of Britain, Ventnor, Isle of Wight." *Geomorphology* 15 (3–4): 241–258.

Ihaka, R. et R. Gentleman. 1996. "R: A Language for Data Analysis and Graphics." *Journal of Computational and Graphical Statistics* 5 (3): 299–314.

Innes Judith E., Connick Sarah et Booher David. 2007. "Informality as a Planning Strategy." *Journal of the American Planning Association* 73 (2): 195–210.

Insee, statistiques sur les ressources et les conditions de vie (SRCV-SILC 2011). 2011. « Équipement des ménages en multimédia selon la catégorie socioprofessionnelle. » http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon05140.

J

Jacob Jean. 1999. *Histoire de l'écologie politique*. Paris : Albin Michel.

Jacob-Rousseau Nicolas. 2009. « Géohistoire/géohistoire : quelles méthodes pour quel récit ? » *Géocarrefour* 84 (4): 211–216.

James L. Allan et Singer Michael B. 2008. "Development of the Lower Sacramento Valley Flood-Control System: Historical Perspective." *Natural Hazards Review* 9 (3): 125–135.

Jaspers Frank G. W. 2003. "Institutional Arrangements for Integrated River Basin Management." *Water Policy* 5 (1): 77–90.

Jaubert Anna. 2002. « Corpus et champs disciplinaires. Le rôle du point de vue. » *Corpus* n°1. http://corpus.revues.org/index13.html.

Jeffres Carson A., Opperman Jeff J. et Moyle Peter B. 2008. "Ephemeral Floodplain Habitats Provide Best Growth Conditions for Juvenile Chinook Salmon in a California River." *Environmental Biology of Fishes* 83 (4): 449–458.

Jégou Anne. 2007. « Les géographes français face au développement durable. » *L'Information géographique* 71 (3): 6–18. Jenny Jacques. 2004. « Quanti/Quali = Distinction Artificielle, Fallacieuse et Stérile ! » *In* 1er Congrès de l'Association Française de Sociologie, Villetaneuse.

Jeudy Henri Pierre. 1990. *Patrimoines en folie*. Paris : Editions de la MSH.

Jobert Bruno. 1995. « Rhétorique politique, controverses scientifiques et construction des normes institutionnelles. Esquisse d'un parcours de recherche. » *In La construction du sens des politiques publiques. Débats autour de la notion de référentiels*, A. Faure, G. Pollet, P. Warins (dir.), 13–24. Paris : Harmattan.

Jodelet Denise. 1989. *Les représentations sociales*. Paris : Presses universitaires de France.

Joffe Helene. 2007. « Le pouvoir de l'image : persuasion, émotion et identification. » *Diogène* n°1 : 102–115.

Joffe Helene et Haarhoff G. 2002. "Representations of Far-Flung Illnesses: The Case of Ebola in Britain." *Social Science & Medicine* 54 (6): 955–969.

Jung Jin-Kyu et Elwood Sarah. 2010. "Extending the Qualitative Capabilities of GIS: Computer-Aided Qualitative GIS." *Transactions in GIS* 14 (1): 63–87.

K

Kah Estelle. 2001. « Une expérience d'analyse de données textuelles à propos des déchets ménagers : intérêts et conditions d'utilisation d'une méthode. » *In* Ve Rencontre de Théo Quant, Besançon. http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2001/TQ2001%20ARTICLE%2030.pdf.

Kaika Maria. 2003. "The Water Framework Directive: A New Directive for a Changing Social, Political and Economic European Framework." *European Planning Studies* 11 (3): 299–316.

———. 2012. *City of Flows: Modernity, Nature et the City*. Londres : Routledge.

Kallis Giorgos et Butler David. 2001. "The EU Water Framework Directive: Measures and Implications." *Water Policy* 3 (2): 125–142.

Kallis Giorgos, Kiparsky Michael et Norgaard Richard. 2009. "Collaborative Governance and Adaptive Management: Lessons from California's CALFED Water Program." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 631–643.

Kariel Herbert G. et Rosenvall Lynn A. 1978. "Circulation of Newspaper News Within Canada." *Canadian Geographer* 22 (2): 85–111.

Kariel Herbert G. et Welling S. L. 1977. "A Nodal Structure for a Set of Canadian Cities Using Graph Theory and Newspaper Datelines." *Canadian Geographer* 21 (2): 148–163.

Karpowicz-Lazreg C. et Mullet Etienne. 1993. "Societal Risk as Seen by the French Public." *Risk Analysis* 13 (3): 253–258.

Kasperson Roger E., Golding Dominic et Tuler Seth. 1992. "Social Distrust as a Factor in Siting Hazardous Facilities and Communicating Risks." *Journal of Social Issues* 48 (4): 161–187.

Kasperson Roger E., Renn Ortwin, Slovic Paul, Brown Halina S., Emel Jacque, Goble Robert, Kasperson Jeanne X. et Ratick Samuel. 1988. "The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework." *Risk Analysis* 8 (2): 177–187.

Kendall Diana Elizabeth. 2013. *Social Problems in a Diverse Society*. Boston : Pearson.

Kenix Linda Jean. 2005. "A Comparison of Environmental Pollution Coverage in the Mainstream, African American et Other Alternative Press." *Howard Journal of Communications* 16 (1): 49–70.

Kimmerer Wim J. 2008. "Losses of Sacramento River Chinook Salmon and Delta Smelt to Entrainment in Water Diversions in the Sacramento-San Joaquin Delta." *San Francisco Estuary and Watershed Science* 6 (2). http://escholarship.org/uc/item/7v92h6fs.pdf.

Kitzinger Jenny. 1999. "Researching Risk and the Media." *Health, Risk & Society* 1 (1): 55–69.

Klingeman Peter C., Bravard Jean-Paul et Giuliani Yves. 1994. « Les impacts morphodynamiques sur un cours d'eau soumis à un aménagement hydroélectrique à dérivation : Le Rhône en Chautagne (France). » *Revue de Géographie de Lyon* 69 (1): 73–87.

Knigge LaDona et Cope Meghan. 2006. "Grounded Visualization: Integrating the Analysis of Qualitative and Quantitative Data through Grounded Theory and Visualization." *Environment and Planning A* 38 (11): 2021–2037.

Kondolf G. Mathias, Angermeier Paul L., Cummins Kenneth, Dunne Thomas, Healey Michael, Kimmerer Wim, Moyle Peter B., *et al.* 2008. "Projecting Cumulative Benefits of Multiple River Restoration Projects: An Example from the Sacramento-San Joaquin River System in California." *Environmental Management* 42 (6): 933–945.

Kondolf G. Mathias et Podolak Kristen. 2014. "Space and Time Scales in Human-Landscape Systems." *Environmental Management* 53 (1): 76–87.

Kornblum William, Julian Joseph et Smith Carolyn D. 2001. *Social Problems*. Upper Saddle River : Prentice Hall.

Krippendorf, Klaus. 2004. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. 2ème édition. Beverly Hills : Sage.

Kristiansen Connie M. 1983. "Newspaper Coverage of Diseases and Actual Mortality Statistics." *European Journal of Social Psychology* 13: 193–194.

Kübler Daniel. 2002. « Les acteurs associatifs dans l'*Advocacy Coalition* Framework : application aux politiques publiques de lutte contre la drogue en Suisse. » *Pyramides* n°6 : 83–102.

Kutak Robert I. 1938. "The Sociology of Crises: The Louisville Flood of 1937." *Social Forces* 17 (1): 66–72.

Kwan Mei-Po. 2002. "Is GIS for Women? Reflections on the Critical Discourse in the 1990s." *Gender, Place & Culture* 9 (3): 271–279.

———. 2004. "Beyond Difference: From Canonical Geography to Hybrid Geographies." *Annals of the Association of American Geographers* 94 (4): 756–763.

Kwan, Mei-Po et Guoxiang Ding. 2008. "Geo-Narrative: Extending Geographic Information Systems for Narrative Analysis in Qualitative and Mixed-Method Research." The Professional Geographer 60 (4): 443–65.

Kwan Mei-Po et LaDona Knigge. 2006. "Doing Qualitative Research Using GIS: An Oxymoronic Endeavor?" *Environment and Planning A* 38 (11): 1999–2002.

L

Labbé Cyril et Dominique Labbé. 1997. « Que mesure la spécificité du vocabulaire ? » *Lexicometrica* 3: 23 p.

Labeur Christine. 2011. *Des catastrophes et des hommes: le quotidien des inondations dans la basse vallée du Rhône entre 1755 et 2003*. Thèse de doctorat d'Aix Marseille I.

Labinal Guilhem. 2009. *La géographie des médias: une analyse iconologique et textuelle des magazines*. Thèse de doctorat de l'Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne.

Lacey Colin et Longman David. 1993. "The Press and Public Access to the Environment and Development Debate." *The Sociological Review* 41 (2): 207–243.

———. 1997. *The Press as Public Educator. Cultures of Understanding Culture of Ignorance*. Luton : John Libbey Media.

Lacour Claude et Delamarre Aliette. 2008. *40 ans d'aménagement du territoire. Territoires en mouvement*. Paris : La Documentation Française.

Lacroix Jean-Pierre. 2007. *Discours de M. Jean-Pierre Lacroix Préfet Coordinateur Du Bassin Rhône-*

Méditerranée Pour La Signature Du Contrat de Projets Interrégional Plan Rhône. Lyon. http://www.rdbrmc-travaux.com/spge/site_v2/IMG/_Discours_Prefet_signature_CPIER_210307_.pdf.

Lacy Stephen et Riffe Daniel. 1996. "Sampling Error and Selecting Intercoder Reliability Samples for Nominal Content Categories." *Journalism & Mass Communication Quarterly* 73 (4): 963–973.

Laferrère Michel. 1983. « Le Rhône et la Saône, voie navigable à grand gabarit. » *Revue de Géographie de Lyon* 58 (2): 203–213.

Lafon, Pierre. 1980. « Sur la variabilité de la fréquence des formes dans un corpus. » *Mots* 1 (1): 127–165.

———. 1984. *Dépouillements et statistiques en lexicométrie*. Paris : Slaktine-Champion.

Lagadec Patrick et Dessaint Philippe. 1987. « La communication en situation post-accidentelle : le cas des incidents liés au pyralène. » *RGE* n°8 : 163–168.

Lagarde Lucie. 1987. « Philippe Buache, ou le premier géographe français, 1700-1773. » *Mappemonde* 2: 26–30.

LaMay Craig L. et Dennis Everette E. 1991. *Media and the Environment*. Washington, D.C: Island Press.

Lamour Christian et Lorentz Nathalie. 2012. « Dynamique de la presse payante au Luxembourg. » *Géographie et cultures* n°84 : 101–19.

Lampin-Maillet Corinne, Pérez Sandra, Ferrier Jean-Paul et Allard Paul. 2010. *Géographie des interfaces - Une nouvelle vision des territoires*. Versailles : Quae éditions.

Lapierre Jean-William. 1992. *L'analyse de systèmes: l'application aux sciences sociales*. Paris : Syros.

Lascoumes Pierre, Bonnaud Laure, Le Bourhis Jean-Pierre et Martinais Emmanuel. 2014. *Le développement durable. Une nouvelle affaire d'Etat. L'écologie en questions*. Paris : Presses Universitaire de France.

Lasserre Frédéric. 2005a. *Transferts massifs d'eau : outils de développement ou instruments de pouvoir ?* Québec : PUQ.

———. 2005b. « Les projets de transferts massifs d'eau en Amérique du Nord. » *VertigO* Hors-série 2. https://vertigo.revues.org/1929.

Latour Bruno. 2011. *Pasteur : Guerre et Paix des Microbes*. Paris : La Découverte.

Launay Marina. 2014. *Flux de matières en suspension, de mercure et de PCB particulaires dans le Rhône, du Léman à la Méditerranée*. Thèse de doctorat de l'Université Lyon 1.

Lebart Ludovic et André Salem. 1994. *Statistique textuelle*. Paris : Dunod.

Lebart Ludovic, Salem André et Berry Lisette. 1998. *Exploring Textual Data*. Dordrecht : Springer.

Leblanc Jean-Marc et Pérès Marie. 2011. « Propositions de visualisations pour la navigation lexicométrique. » *Document numérique* 14 (1): 105–134.

Lebreton Philippe. 1975. « Electro-nucléaire et environnement dans la Vallée du Rhône. » *Revue de Géographie de Lyon* 50 (1): 19–34.

Lebreton Philippe et Dolédec Sylvain. 1987. « Impacts écologiques des centrales nucléaires rhodaniennes. » *Revue de Géographie de Lyon* 62 (2): 219–240.

Lebreton Philippe et Falk Pierre. 1980. « L'axe Rhône-Saône : éléments pour une analyse prévisionnelle des interactions Homme/milieu naturel dans la région Rhône-Alpes. » *Revue de Géographie de Lyon* 55 (2): 99–128.

Leiss William. 2004. "Effective Risk Communication Practice." *Toxicology Letters* 149 (1–3): 399–404.

Lejano Raul P. et Ingram Helen. 2009. "Collaborative Networks and New Ways of Knowing." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 653–662.

Le Lay Yves-François. 2007. *Les hommes et le bois en rivière. Représentations, pratiques et stratégies de gestion dans le cadre de l'entretien des cours d'eau*. Thèse de doctorat de l'Université Jean Moulin - Lyon 3.

———. 2013. « Editorial. Encrer les eaux courantes : la géographie prise au mot. » *Géocarrefour* 88 (1): 3–13.

Le Lay Yves-François et Beck Noémie. 2013. « L'angoisse du corps englouti. Les archétypes influencent-ils l'action des gestionnaires en milieux aquatiques ? » *In Au Fil de l'eau. Ressources, Risques et Gestion du Néolithique à nos jours*, Christèle Ballut et Patrick Fournier, 361–372. Clermont-Ferrand : Presses Universitaires Blaise Pascal.

Le Lay Yves-François et Comby Emeline. 2012. « Habiter les îles fluviales : géographie d'un eau-delà. » Géographie *et Cultures* n°84 : 121–140.

Le Lay Yves-François, Comby Emeline, De Carrara Stéphanie et Heiden Serge. 2014. « Quand l'eau fait la loi : de l'eau-ressource à l'eau-territoire (1898-2006). » *Le discours et la langue* 5 (1): 125–142.

Le Lay Yves-François, Cottet Marylise, Piégay Hervé et Rivière-Honegger Anne. 2012. "Ground Imagery and Environmental Perception: Using Photo-Questionnaires to Evaluate River Management Strategies." *In Fluvial Remote Sensing for Science and Management*, 405–429. Chichester : Wiley-Blackwell.

Le Lay Yves-François et Permingeat Frédérique. 2008. « Spécificité territoriale et petits arrangements avec la loi : la place des usages locaux dans l'entretien de la rivière (XIXe-XXe siècles). » *Géocarrefour* 83 (1): 45–55.

Le Lay Yves-François et Piégay Hervé. 2007. « Le bois mort dans les paysages fluviaux français : éléments pour une gestion renouvelée. » *L'Espace géographique* 36 (1): 51–64.

Le Lay Yves-François et Rivière-Honegger Anne. 2009. « Expliquer l'inondation : la presse quotidienne régionale dans les Alpes et leur piedmont (1882-2005). » *Géocarrefour* 84 (4): 259–270.

Lemercier Claire et Zalc Claire. 2008. *Méthodes quantitatives pour l'historien*. Paris : La Découverte.

Lemieux Cyril. 2007. « À quoi sert l'analyse des controverses ? » *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle* n° 25 (1): 191–212.

———. 2010. *La subjectivité journalistique*. Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

Leon-Guerrero Anna. 2014. *Social Problems: Community, Policy et Social Action*. Beverly Hills : Sage.

Le Postillon. 2010. *Pourquoi le Daubé est-il daubé ? Histoire Critique Du* Dauphiné Libéré. Grenoble : Le Monde à l'envers.

Leriche Frédéric. 2014. « Californie : les fragilités d'une grande puissance. » *Outre-terre* 1 (38): 135–151.

———. 2015. « Les Paradoxes de La Puissance Californienne. » *Geoconfluences*. http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/etats-unis-espaces-de-la-puissance-espaces-en-crises/articles-scientifiques/les-paradoxes-de-la-puissance-californienne.

Leroy, Pieter. 2004. « Sciences environnementales et interdisciplinarité : une réflexion partant des débats aux Pays-Bas. » *Natures Sciences Sociétés* 12 (3): 274–284.

Lespez Laurent et Ballouche Aziz. 2008. « Paysages au fil de l'eau : l'objet, le sensible et leurs trajectoires. » *Bulletin de l'association de géographes français* 86 (1): 3–11.

Lespez Laurent, Viel Vincent, Cador Jean-Michel, Germaine Marie-Anne, Germain-Vallée Cécile, Rollet Anne-Julia et Delahaye Daniel. 2013. "Environmental Dynamics of Small Rivers in Normandy (western France) since the Neolithic Era. What Lesson for Today in the Context of the European Water Framework Directive." *In European Continental Hydrosystems under Changing Water Policy*, Gilles Arnaud-Fassetta, Eric Masson et Emmanuel Reynard (dir.), 71–88. Munich : Verlag Dr. Friedrich Pfeil.

Lester Libby. 2010. *Media and Environment: Conflict, Politics and the News*. Cambridge : Polity.

Lévêque Christian et van der Leeuw Sander Ernst. 2003. *Quelles natures voulons-nous ? Pour une approche socio-écologique du champ de l'environnement*. Paris : Lavoisier.

Lévy Jacques. 2013a. « Développement durable. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 270–73. Paris : Belin.

———. 2013b. « Echelle. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétésDictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 308–12. Paris : Belin.

———. 2013c. « Interface. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 566–567. Paris : Belin.

———. 2013d. « Réseau. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 870–872. Paris : Belin.

Lévy-Piarroux Yveline. 2013. « Métaphore Spatiale. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 657–658. Paris : Belin.

Lewis James. 1979. "The Tamil Nadu Cyclone, November 1977: A Comparison of Newspaper Reports." *Disasters* 3 (2): 123–25.

Ligozat Gérard. 1998. « Espace et temps : un nouveau domaine en sciences cognitives. » *Informations in Cognito* n°11-12 : 1–6.

Linton Jamie. 2010. *What Is Water?: The History of a Modern Abstraction*. Vancouver : UBC Press.

Linton Jamie et Jessica Budds. 2014. "The Hydrosocial Cycle: Defining and Mobilizing a Relational-Dialectical Approach to Water." *Geoforum* 57: 170–80.

Lits Marc. 2008. *Du récit au récit médiatique*. Bruxelles : De Boeck.

Llasat-Botija Montserrat, Llasat Maria Carmen et López Laura. 2007. "Natural Hazards and the Press in the Western Mediterranean Region." *Advances in Geosciences* 12: 81–85.

Llasat Maria Carmen, Llasat-Botija Montserrat, Barnolas Mercè, López Laura et Altava-Ortiz Vicent. 2009. "An Analysis of the Evolution of Hydrometeorological Extremes in Newspapers: The Case of Catalonia, 1982–2006." *Natural Hazards and Earth System Science* 9 (4): 1201–1212.

Lombardi Marco. 1997. "Media Studies." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 15 (1): 103–116.

Lombard Matthew, Snyder-Duch Jennifer et Bracken Cheryl Campanella. 2002. "Content Analysis in Mass Communication: Assessment and Re-

porting of Intercoder Reliability." *Human Communication Research* 28 (4): 587–604.

Lopes Christelle, Perga Marie-Elodie, Peretti Annie, Roger Marie-Claude, Persat Henri et Babut Marc. 2011. "Is PCBs Concentration Variability between and within Freshwater Fish Species Explained by Their Contamination Pathways?" *Chemosphere* 85 (3): 502–508.

Lopes Christelle, Persat Henri et Babut Marc. 2012. "Transfer of PCBs from Bottom Sediment to Freshwater River Fish: A Food-Web Modelling Approach in the Rhône River (France) in Support of Sediment Management." *Ecotoxicology and Environmental Safety* 81: 17–26.

Lorimer Jamie. 2007. "Nonhuman Charisma." *Environment and Planning D* 25 (5): 911–932.

Louchet André. 2013. *Les océans : Bilan et perspectives*. Paris : Armand Colin.

Lowrie Karen, Greenberg Michael R. et Waishwell Lynn. 2000. "Hazards, Risk and the Press: A Comparative Analysis of Newspaper Coverage of Nuclear and Chemical Weapons Sites." *Risk: Health, Safety & Environment* 49: 49–67.

Lubell Mark et Fulton Allan. 2007. "Local Policy Networks and Agricultural Watershed Management." *Journal of Public Administration Research and Theory* 18 (4): 673–696.

Lubell Mark, Gerlak Andrea et Heikkila Tanya. 2012. "CalFed and Collaborative Watershed Management: Sucess despite Failure?" *In Making Space for the River : Governance Experiences with Multifunctional River Flood Management in the US and Europe*, Jeroen Frank Warner, Arwin van Buuren et Jurian Edelenbos, 63–77. Londres : IWA Publishing.

Ludy Jessica et G. Mathias Kondolf. 2012. "Flood Risk Perception in Lands 'protected' by 100-Year Levees." *Natural Hazards* 61 (2): 829–842.

Luginbühl Yves. 2001. « La demande sociale de paysage. Rapport de la séance inaugurale. » Paris : Conseil national du paysage.

Lund Jay R. 2012. "Flood Management in California." *Water* 4 (1): 157–169.

Lund Jay R., Hanak Ellen, Fleenor William E., Bennett William A., Howitt Richard E., Mount Jeffrey F. et Moyle Peter B. 2008. *Comparing Futures for the Sacramento-San Joaquin Delta*. Davis : University of California Press.

Luoma Samuel N. 2009. "Ingredients in Sustainably Managing Water in Semi-Arid Environments." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 737–740.

Lurie Susan D. 2011. "The CALFED Bay-Delta Program: Lessons from the Rise and Fall of a Large-Scale Ecosystem Management Network." *Journal of Natural Resources Policy Research* 3 (3): 251–262.

Lussault, Michel. 1997. « Des récits et des lieux : le registre identitaire dans l'action urbaine. » *Annales de Géographie* 106 (597): 522–530.

———. 2001. « Temps et récit des politiques urbaines. » *In Le quotidien urbain. Essais sur les temps des villes*, Thierry Paquot, 145–166. Paris : La Découverte.

———. 2009. *De la lutte des classes à la lutte des places*. Paris : Grasset & Fasquelle.

———. 2013a. « Acteur. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 52–53. Paris : Belin.

———. 2013b. « Pratique spatiale. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 811–813. Paris : Belin.

———. 2013c. « Récit. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 841–845. Paris : Belin.

Lynch Kévin. 1998. *L'image de la cité*. Paris : Dunod.

M

MacDonald Glen M., Kremenetski Konstantine V. et Hidalgo Hugo G. 2008. "Southern California and the Perfect Drought: Simultaneous Prolonged Drought in Southern California and the Sacramento and Colorado River Systems." *Quaternary International* 188 (1): 11–23.

Macionis John J. 2010. *Social Problems*. Boston : Prentice Hall.

Maher T. Michael. 1997. "How and Why Journalists Avoid the Population-Environment Connection." *Population and Environment* 18 (4): 339–372.

Maigret Eric. 2003. *Sociologie de la communication et des médias*. Paris : Armand Colin.

Maingueneau Dominique. 2009. *Les termes clés de l'analyse du discours. Édition revue et augmentée*. Paris : Points.

Malingrey Philippe. 2011. *Introduction au droit de l'environnement*. 5e édition. Paris : Tec & Doc Lavoisier.

Mancebo François. 2006. « Katrina et la Nouvelle-Orléans : entre risque « naturel » et aménagement par l'absurde. » *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://cybergeo.revues.org/90.

———. 2007. « Le développement durable en question(s). » *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://cybergeo.revues.org/10913.

Mandier Pierre. 1984. *Le relief de la moyenne vallée du Rhône au tertiaire et au quaternaire: essai de synthèse paléogéographique*. Doctorat d'Etat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Marchand Jean-Pierre. 1980. « Les contraintes physiques et la géographie contemporaine. » *L'Espace Géographique* 9 (3): 231–240.

Marchand Pascal. 2004. *Psychologie sociale des médias*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Marchand Pascal et Pierre Ratinaud. 2012. « L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels : les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011). » *In Actes Des 11ème Journées Internationales d'Analyse Statistique Des Données Textuelles*, 687–699. Liège.

Marchetti Dominique. 1997. « Contribution à une sociologie des transformations du champ journalistique dans les années 80 et 90. A propos d'« événements sida » et du « scandale du sang contaminé ». » Paris : Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

Matthews Stephen A., Detwiler James E. et Burton Linda M. 2005. "Geo-Ethnography: Coupling Geographic Information Analysis Techniques with Ethnographic Methods in Urban Research." *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization* 40 (4): 75–90.

Matti Simon et Sandström Annica. 2011. "The Rationale Determining Advocacy Coalitions: Examining Coordination Networks and Corresponding Beliefs." *Policy Studies Journal* 39 (3): 385–410.

Mayaffre Damon. 2002. « Les corpus réflexifs : entre architextualité et hypertextualité. » *Corpus* n°1. http://corpus.revues.org/index11.html.

———. 2004. *Paroles de président*. Paris : Honoré Champion.

———. 2005. « *Les corpus politiques : objet, méthode et contenu. Introduction.* » Corpus n°4. http://corpus.revues.org/index292.html.

———. 2012. *Nicolas Sarkozy. Mesure et démesure du discours*. Paris : Presses de Sciences Po.

May Jason T. et Brown Larry R. 2002. "Fish Communities of the Sacramento River Basin: Implications for Conservation of Native Fishes in the Central Valley, California." *Environmental Biology of Fishes* 63 (4): 373–388.

Mayring Philipp. 2000. "Qualitative Content Analysis." *Forum: Qualitative Social Research* 1 (2): 10 p.

Mazabraud Bertrand. 2010. « Foucault, le droit et les dispositifs de pouvoir. » *Cités* 42 (2): 127–189.

Mazur Allan et Lee Jinling. 1993. "Sounding the Global Alarm: Environmental Issues in the US National News." *Social Studies of Science* 23 (4): 681–720.

McComas Katherine A. 2006. "Defining Moments in Risk Communication Research: 1996–2005." *Journal of Health Communication* 11 (1): 75–91.

McComas Katherine et Shanahan James. 1999. "Telling Stories About Global Climate Change Measuring the Impact of Narratives on Issue Cycles." *Communication Research* 26 (1): 30–57.

McCombs Maxwell E. et Shaw Donald L. 1972. "The Agenda-Setting Function of Mass Media." *Public Opinion Quarterly* 36 (2): 176–187.

———. 1993. "The Evolution of Agenda-Setting Research: Twenty-Five Years in the Marketplace of Ideas." *Journal of Communication* 43 (2): 58–67.

McKay Jennifer M. 1983. "Newspaper Reporting on Bushfire Disaster in South-Eastern Australia - Ash Wednesday 1983." *Disasters* 7 (4): 283–90.

———. 1984. "Community Response to Hazard Information." *Disasters* 8 (2): 118–123.

———. 1996. "Reflecting the Hazard or Restating Old Views: Newspapers and Bushfires in Australia." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 14 (3): 303–319.

McQuail Denis. 2010. *McQuail's Mass Communication Theory*. Beverly Hills : SAGE.

Melé Patrice. 2009. « Pour une géographie du droit en action. » *Géographie et cultures* n°72 : 25–42.

Mellet Sylvie. 2002. « Corpus et recherches linguistiques. » *Corpus* n°1. http://corpus.revues.org/index7.html.

Mercier Denis. 2012. « Après Xynthia : vers un repli stratégique et un Etat fort ? » *Norois* n°222 : 7–9.

Mercier Denis et Chadenas Céline. 2012. « La tempête Xynthia et la cartographie des « zones noires » sur le littoral français : analyse critique à partir de l'exemple de La Faute-sur-Mer (Vendée). » *Norois* n°222 : 45–60.

Mériaudeau Robert. 1986. « Brèves remarques sur la politique de l'eau : le cas du Haut-Rhône français. » *Revue de géographie alpine* 74 (1): 111–18.

Merlin Pierre. 2007. *L'aménagement du territoire en France*. Paris : La Documentation française.

Merrill John C. 2000. « Les quotidiens de référence dans le monde. » *Les Cahiers du journalisme* n°7 : 10–15.

Meunier Philippe. 2008. « Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement par la Commission des Affaires économiques, de l'environnement et du territoire sur le Rhône et les PCB : une pollution au long cours. »

Michalková Monika, Piégay Hervé, Kondolf G. Mathias et Greco Steven E. 2011. "Lateral Erosion of the Sacramento River, California (1942-1999) et Responses of Channel and Floodplain Lake to Human Influences." *Earth Surface Processes and Landforms* 36 (2): 257–272.

Micheli Elisabeth R., Kirchner James W. et Larsen Eric W. 2004. "Quantifying the Effect of Riparian Forest versus Agricultural Vegetation on River Meander Migration Rates, Central Sacramento River, California, USA." *River Research and Applications* 20 (5): 537–548.

Micheli Elisabeth R. et Larsen Eric W. 2011. "River Channel Cutoff Dynamics, Sacramento River, California, USA." *River Research and Applications* 27 (3): 328–344.

Michelot Jean-Louis. 1983. « Evolution des paysages fluviaux de la vallée du Rhône dans le secteur du Péage-de-Roussillon. » *Revue de Géographie de Lyon* 58 (4): 307–322.

———. 1990. « Les conflits pour l'aménagement de l'espace au confluent Ain-Rhône. » *Annales de Géographie* 99 (555): 513–530.

Miège Bernard. 1996. *La société conquise par la communication.* Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

Miller Robin L. et Fujii Roger. 2009. "Plant Community, Primary Productivity et Environmental Conditions Following Wetland Re-Establishment in the Sacramento-San Joaquin Delta, California." *Wetlands Ecology and Management* 18 (1): 1–16.

Minvielle Paul. 2001. « Le corpus *Méditerranée :* une illustration de l'intérêt de la lexicométrie appliquée à la géographie. » *Méditerranée* 97 (3): 43–51.

Mission Lepage. 2008. « Mission Lepage, Rapport Final 1ère Phase ». http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/084000490/0000.pdf.

Mitchell Martin D. 1994. "Land and Water Policies in the Sacramento-San Joaquin Delta." *Geographical Review*, 411–423.

Moirand Sophie. 1999. « Les indices dialogiques de contextualisation dans la presse ordinaire. » Cahiers *de Praxématique* 33: 145–184.

———. 2005. « De la médiation à la médiatisation des faits scientifiques et techniques : où en est l'analyse du discours ? » *In Actes Du Colloque Sciences, Médias et Société*, Le Marec Joëlle et Babou Igor (dir.), 71–99. Lyon : ENS de Lyon.

———. 2006. « Textes, Discours et Contextes. » *Pratiques* n°129-130 : 43–49.

Molle François. 2009. "River-Basin Planning and Management: The Social Life of a Concept." *Geoforum* 40 (3): 484–494.

Mondada Lorenza. 2013. « Linguistique (Géographie et). » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés,* Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 618–19. Paris : Belin.

Monod Gilles, Bouvet Yvette et Devaux Alain. 2008. « Les PCB ont la vie dure… » *Courrier de l'environnement de l'INRA* 55: 149–63.

Monod Gilles, Bouvet Yvette, Devaux Alain et Lorgue G. 1990. « Les difficultés de l'évaluation des risques liés à une pollution chronique du milieu aquatique par les polychlorobiphenyles (PCBs). Un cas sur le Haut-Rhône." *Le Courrier de La Cellule Environnement* n°10.

Monod Gilles, Devaux Alain et Riviere J.-L. 1988. "Effects of Chemical Pollution on the Activities of Hepatic Xenobiotic Metabolizing Enzymes in Fish from the River Rhône." *Science of the Total Environment* 73 (3): 189–201.

Montalieu Jean-Pierre. 1994. *Les lieux représentés : géographies médiatique et sociale*. Thèse de doctorat de l'École des hautes études en sciences sociales.

Montès Christian. 2001. « Les illustres inconnues ou identité, patrimoine et tourisme dans les capitales d'Etat aux Etats-Unis. » *Géocarrefour* 76 (2): 115–21.

Montz Burrell E. et Tobin Graham A. 2008. "Livin' Large with Levees: Lessons Learned and Lost." *Natural Hazards Review* 9 (3): 150–157.

Moodie D.W. 1971. "Content Analysis: A Method for Historical Geography." *Area* 3 (3): 146–149.

Mooney Linda A., Knox David et Schacht Caroline. 2013. *Understanding Social Problems*. Belmont : Wadsworth Cengage Learning.

Morange Marianne et Calberac Yann. 2012. « Géographies critiques « à la française ». » *Carnets de Géographes* 4. http://www.carnetsdegeographes.org/carnets_debats/debat_04_01_Morange_Calberac.php.

Morin Edgar. 1976. « Pour une crisologie. » *Communications* 25 (1): 149–163.

———. 1982. *La rumeur d'Orléans*. Paris : Seuil.

———. 1984. *Sociologie*. Paris : Fayard.

———. 1999. *La Tête bien faite : Repenser la réforme, reformer la pensée*. Paris : Seuil.

———. 2005. *Introduction à la pensée complexe*. Points. Paris : Seuil.

———. 2008. *La méthode*. Paris : Seuil.

Moscovici Serge. 1961. *La psychanalyse, son image et son public : étude sur la réprésentation sociale de la psychanalyse*. Paris : Presses Universitaires de France.

Mostert Erik, Pahl-Wostl Claudia, Rees Yvonne, Searle Brad, Tabara David et Tipett Joanne. 2007. "Social Learning in European River-Basin Management: Barriers and Fostering Mechanisms from 10 River Basins." *Ecology and Society 12* (1). http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art19/.

Mount Jeffrey F. 1995. *California Rivers and Streams: The Conflict Between Fluvial Process and Land Use.* Berkeley : University of California Press.

Mount Jeffrey et Twiss Robert. 2005. "Subsidence, Sea Level Rise et Seismicity in the Sacramento-San Joaquin Delta." *San Francisco Estuary and Watershed Science* 3 (1). http://escholarship.org/uc/item/4k44725p.

Mourier Brice, Desmet Marc, Van Metre Peter C., Mahler Barbara J., Perrodin Yves, Roux Gwenaëlle, Bedell Jean-Philippe, Lefèvre Irène et Babut Marc. 2014. "Historical Records, Sources et Spatial Trends of PCBs along the Rhône River (France)." *Science of The Total Environment* 476-477: 568–576

Moussa J. 1946. « L'état actuel du lit du Rhône en aval de Lyon : les conditions qu'il offre à la navigation. » *Les Etudes Rhodaniennes* 21 (1): 77–86.

Mucchielli Roger. 1982. *L'analyse de contenu. Des documents et des communications*. Paris : Les Editions ESD entreprise moderne d'édition et les libraires techniques.

Muller Charles. 1964. *Essai de statistique lexicale. L'*Illusion Comique *de Pierre Corneille*. Paris : Libraire C. Klincksieck.

———. 1968. *Initiation à La Statistique Linguistique*. Paris : Larousse.

———. 1979. *Langue française et linguistique quantitative*. Genève : Editions Slaktine.

Mus Mathilde. 2011. « Un regard géographique sur l'icône du handicap. » *EspacesTemps.net*. http://www.espacestemps.net/en/articles/un-regard-geographique-sur-lrsquoicone-du-handicap-en/.

N

Nader Ralph, Petkas Peter J. et Blackwell Kate. 1974. *Whistle Blowing*. New York : Grossman Publishers.

National Research Council. 2011. *A Review of the Use of Science and Adaptive Management in California's Draft Bay Delta Conservation Plan*. Washington: The National Academies Press. http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13148.

———. 2012. *Sustainable Water and Environmental Management in the California Bay-Delta*. Washington, D.C : The National Academies Press.

———. 2013. *Delta Waters: Research to Support Integrated Water and Environmental Management in the Lower Mississippi River*. Washington, D.C. : The National Academies Press.

Needham Roger D. 1986. "The Cosmopolite-Localite Model: Newspaper Types and Natural Hazard Information Potentials." *Environmental Management* 10 (2): 271–84.

Needham Roger D. et Nelson J. G. 1977. "Newspaper Response to Flood and Erosion Hazards on the North Lake Erie Shore." *Environmental Management* 1 (6): 521–40.

Negura, Lilian. 2006. « L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. » *SociologieS*. http://sociologies.revues.org/993.

Nerb Josef et Spada Hans. 2001. "Evaluation of Environmental Problems: A Coherence Model of Cognition and Emotion." *Cognition and Emotion* 15 (4): 521–551.

Neubeck Kenneth J. 1979. *Social Problems: A Critical Approach*. Glenwiew : Scott, Foresman and Compagny.

Neuzil Mark. 2008. *The Environment and the Press: From Adventure Writing to Advocacy*. Northwestern : Northwestern University Press.

Neveu Erik. 1999. « L'approche constructiviste des « problèmes publics ». Un aperçu des travaux anglo-saxons. » *Etudes de communication* n°22 : 41–58.

———. 2009. *Sociologie du journalisme*. 3e édition. Paris : La Découverte.

Newig Jens. 2004. "Public Attention, Political Action: The Example of Environmental Regulation." *Rationality and Society* 16 (2): 149–90.

Nightingale Andrea. 2003. "A Feminist in the Forest: Situated Knowledges and Mixing Methods in Natural Resource Management." *ACME* (2) 1: 77–90.

Nizet Jean et Rigaux Nathalie. 2005. *La sociologie d'Erving Goffman*. Paris : La Découverte.

Norgaard Richard B., Kallis Giorgos et Kiparsky Michael. 2009. "Collectively Engaging Complex Socio-Ecological Systems: Re-Envisioning Science, Governance et the California Delta." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 644–652.

Northern California Water Association. n.d. "What's at Stake ? The Importance of Protecting Water Resources in the Sacramento Valley." Sacramento.

———. 2006. "Sacramento Valley Integrated Regional Water Management Plan (IRWMP)." Sacramento.

———. 2011a. "Efficient Water Management for Regional Sustainability in the Sacramento Valley Report." Sacramento.

———. 2011b. "Efficient Water Management Investing in California's Future. Highlights of the Efficient Water Management for Regional Sustainability in the Sacramento Valley Report." Sacramento.

November Valérie. 2002. *Les territoires du risque. Le risque comme objet de réflexion géographique*. Berne : Peter Lang.

November Valérie, D'Alessandro-Scarpari Cristina et Remy Elisabeth. 2004. « Un lieu en controverse : une controverse qui fait lieu(x). » *Norois*. 4 (193): 91–102.

November Valérie, Delaloye Reynald et Penelas Marion. 2007. « Gérer et alerter : les acteurs et leurs pratiques dans le cas des risques d'inondation en Suisse. » *Revue de géographie alpine* 95 (2): 73–83.

O

O'Donnell Cecilia et Rice Ronald E. 2008. "Coverage of Environmental Events in US and UK Newspapers: Frequency, Hazard, Specificity, and Placement." *International Journal of Environmental Studies* 65 (5): 637–654.

OJD presse payante Association pour le contrôle de la diffusion des média. 2009. « Procès-verbal de Contrôle *Le Progrès - La Tribune/Le Progrès*. »

———. 2013. « Procès-verbal de contrôle *La Provence*. »

Oliveira Ribeiro Ciro Alberto, Vollaire Yan, Coulet Eric et Roche Hélène. 2008. "Bioaccumulation of Polychlorinated Biphenyls in the Eel (*Anguilla Anguilla*) at the Camargue Nature Reserve – France." *Environmental Pollution* 153 (2): 424–431.

Oliveira Ribeiro Ciro Alberto, Vollaire Yan, Alejandro Sanchez-Chardi et Roche Hélène. 2005. "Bioaccumulation and the Effects of Organochlorine Pesticides, PAH and Heavy Metals in the Eel (*Anguilla Anguilla*) at the Camargue Nature Reserve, France." *Aquatic Toxicology* 74 (1): 53–69.

Olivier Jean-Michel, Carrel Georges, Lamouroux Nicolas, Dole-Olivier Marie-José, Malard Florian, Bravard Jean-Paul et Amoros Claude. 2009. "The Rhône River Basin." *In Rivers of Europe*, Klement Tockner, Urs Uehlinger et Christopher T. Robinson (éd.), 247–295. Londres : Academic Press.

Opperman Jeffrey J., Galloway Gerald E., Fargione Joseph, Mount Jeffrey F., Richter Brian D. et Secchi Silvia. 2009. "Sustainable Floodplains through Large-Scale Reconnection to Rivers." *Science* 326 (5959): 1487–1488.

Owen Dave. 2007. "Law, Environmental Dynamism, Reliability: The Rise and Fall of CALFED." *Environmental Law* 35: 1145–1204.

———. 2009. "Legal Constraints, Environmental Variability et the Limits of Innovative Environmental Governance." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 684–693.

P

Pahl-Wostl Claudia. 2002. "Towards Sustainability in the Water Sector – The Importance of Human Actors and Processes of Social Learning." *Aquatic Sciences* 64 (4): 394–411.

———. 2007. "Transitions towards Adaptive Management of Water Facing Climate and Global Change." *Water Resources Management* 21 (1): 49–62.

Pardé, Maurice. 1919. « Note sur les forces hydrauliques du Rhône français." *Recueil Des Travaux de L'institut de Géographie Alpine* 7 (4): 711–715.

———. 1925. *Le régime du Rhône : étude hydrologique*. Grenoble : Impr. Allier père et fils.

Park Robert E. 1929. "Urbanization as Measured by Newspaper Circulation." *American Journal of Sociology* 35 (1): 60–79.

Pasquarè Federico et Pozzetti Matteo. 2007. "Geological Hazards, Disasters and the Media: The Italian Case Study." *Quaternary International* 173–174 : 166–171.

Patterson Thomas E. et Donsbach Wolfgang. 1996. "News Decisions: Journalists as Partisan Actors." *Political Communication* 13 (4): 455–468.

Pautou Guy et Bravard Jean-Paul. 1982. « L'incidence des activités humaines sur la dynamique de l'eau et l'évolution de la végétation dans la Vallée du Haut-Rhône français. » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (1): 63–79.

Pavlovskaya Marianna. 2006. "Theorizing with GIS: A Tool for Critical Geographies?" *Environment and Planning A* 38 (11): 2003–2020.

Payne Christopher F. 1994. "Handling the Press." *Disaster Prevention and Management* 3 (1): 24–32.

Peeples Jennifer. 2011. "Toxic Sublime: Imaging Contaminated Landscapes." *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture* 5 (4): 373–392.

———. 2013. "Imaging Toxins." *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture* 7 (2): 191–210.

Pelletier Jean. 1982. « Types et zones d'écoulement des eaux dans les plaines et collines de la région de Morestel, Brégnier-Cordon. Première approche. » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (1): 25–38.

———. 2002. *Ponts et quais de Lyon*. Lyon : Editions lyonnaises d'art et d'histoire.

Pelletier Philippe. 2012. « La guerre de Fukushima. » *Hérodote* 146-147 (3): 277–307.

Pelosato Alain. 1992. *Au fil du Rhône, histoires d'écologie*. Paris : Messidor.

Peretti-Watel, Patrick. 2001. « La Crise de La Vache Folle : Une épidémie Fantôme ? » *Sciences Sociales et Santé* 19 (1): 5–38.

Peters B. Guy et Hogwood Brian W. 1985. "In Search of the Issue-Attention Cycle." *The Journal of Politics* 47 (1): 238–253.

Petts Geoffrey et Amoros Claude. 1987. *Fluvial Hydrosystems*. Londres : Chapman &Hall Ltd Springer.

Phillips Brenda D. 1986. "The Media in Disaster Threat Situations: Some Possible Relationships between Mass Media Reporting and Voluntarism." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 4 (3): 7–26.

Phillips Louise. 2000. "Mediated Communication and the Privatization of Public Problems: Discourse on Ecological Risks and Political Action." *European Journal of Communication* 15 (2): 171–207.

Pickles John. 1995. *Ground Truth: The Social Implications of Geographic Information Systems*. New York : Guilford Press.

Piégay Hervé. 1995. *Dynamiques et gestion de la ripisylve de cinq cours d'eau à charge grossière du Bassin du Rhône (l'Ain, l'Ardèche, Le Giffre, l'Ouvège et l'Ubaye), XIXème - XXème Siècles*. Thèse de doctorat de l'Université Paris IV - Sorbonne.

———. 1996. « La rivière, un corridor naturel à gérer. » *Revue de géographie de Lyon* 71 (4): 275–276.

Piégay Hervé, Dupont Philippe et Faby Jean-Antoine. 2002. "Questions of Water Resources Management: Feedback of the French Implemented Plans SAGE and SDAGE (1992-1999)." *Water Policy* 4 (3): 239–262.

Piégay Hervé, Joly Pierre-Benoît, Foussadier Rémy, Mourier Valérie et Pautou Guy. 1997. « Principes de réhabilitation des marges du Rhône à partir d'indicateurs géomorphologiques, phyto-écologiques et batrachologiques (cas du Rhône court-circuité de Pierre-Bénite). » *Revue de Géographie de Lyon* 72 (1): 7–22.

Pigeon Patrick. 2002. « Réflexions sur les notions et les méthodes en géographie des risques dits naturels. » *Annales de Géographie* 111 (627): 452–470.

———. 2005. *Géographie critique des risques*. Paris : Anthropos - Economica.

———. 2007. « Les Plans de Prévention des Risques (PPR) : Essai d'interprétation géographique. » *Géocarrefour* 82 (1): 27–34.

———. 2012a. « Apports de la résilience à la géographie des risques : l'exemple de La Faute-sur-Mer (Vendée, France). » *VertigO* 12 (1). https://vertigo.revues.org/12031.

———. 2012b. "Flood-Risk and Watershed Management Conflicts in France: Upper Catchment Management of the River Rhône." *In Making Space for the River: Governance Experiences with Multifunctional River Flood Management in the US and Europe*, Jeroen Frank Warner, Arwin van Buuren et Jurian Edelenbos, 149–162. Londres : IWA Publishing.

———. 2015. « Risque digue : une justification à la relecture systémique et géopolitique des risques environnementaux. » *L'Espace Politique*. 3 (24). https://espacepolitique.revues.org/3256.

Pincemin, Bénédicte. 2011. « Sémantique interprétative et textométrie – Version abrégée. » *Corpus* n°10: 259–269. http://corpus.revues.org/2121.

———. 2012. « Sémantique Interprétative et Textométrie. » *Texto !* 17 (3). http://www.revue-texto.net/docannexe/file/3049/pincemin_texto11.pdf.

Poinsot Marie et Chenal Odile. 2012. "Europe needs new narratives." *Hommes & Migrations* n° 1297 (3): 130–133.

Pollard Peter et Huxham Mark. 1998. "The European Water Framework Directive: A New Era in the Management of Aquatic Ecosystem Health?" *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 8 (6): 773–792.

Pont Didier. 1997. « Les débits solides du Rhône à proximité de son embouchure : données récentes (1994-1995) » *Revue de Géographie de Lyon* 72 (1): 23–33.

PQR 66. 2013. "Diffusion OJD 2012 (P.V.)."

Pradelle Sébastien, Cathala Delphine et Gouisset Yves. 2013. « Évaluation Des Sources Contributrices Au Flux de PCB Du Rhône à La Méditerranée. » Lyon. http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/PCB/programme_2011-2013/rapport_flux_PCB_octobre2013.pdf.

Prince Hugh. 1995. "Flood in the Upper Mississipi River Basin, 1993: Newspapers, Official Views and Forgotten Farmlands." *Area* 27 (2): 118–126.

Pritchard Sara B. 2004. "Reconstructing the Rhône: The Cultural Politics of Nature and Nation in Contemporary France, 1945-1997." *French Historical Studies* 27 (4): 765–799.

———. 2011. *Confluence: The Nature of Technology and the Remaking of the Rhône*. Cambridge : Harvard University Press.

Prost Antoine. 1996. « Les mots. » *In Pour une histoire politique*, René Rémond (dir.), 255–285. Paris : Seuil.

Provansal Mireille, Dufour Simon, Sabatier François, Anthony Edward J., Raccasi Guillaume et Robresco Sébastien. 2014. "The Geomorphic

Evolution and Sediment Balance of the Lower Rhône River (southern France) over the Last 130 Years: Hydropower Dams versus Other Control Factors." *Geomorphology* 219: 27–41.

Provansal, Mireille, Olivier Radakovitch et François Sabatier. 2012. *Le Rhône Aval En 21 Questions*. Lyon : Zone Atelier Bassin du Rhône - Observatoire des sédiments du Rhône - GRAIE.

Pumain Denise. 2007. « Une approche de la complexité en géographie. » *Géocarrefour* 78 (1): 25–31.

Q

Quarantelli Enrico L. 1996. "Local Mass Media Operations in Disasters in the USA." *Disaster Prevention and Management* 5 (5): 5–10.

R

Raffestin, Claude. 1980. *Pour une géographie du pouvoir*. Paris : LITEC.

Rashid Harun. 2011. "Interpreting Flood Disasters and Flood Hazard Perceptions from Newspaper Discourse: Tale of Two Floods in the Red River Valley, Manitoba, Canada." *Applied Geography* 31 (1): 35–45.

Rastier François. 2004. "Enjeux épistémologiques de la linguistique de corpus." *Texto !* http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier_Enjeux.html.

———. 2011. *La mesure et le grain: sémantique de corpus*. Paris : Champion.

Ratinaud Pierre et Sébastien Dejean. 2009. « IRaMuTeQ : Implémentation de La Méthode ALCESTE D'analyse de Texte Dans Un Logiciel Libre. » Toulouse. http://repere.no-ip.org/Members/pratinaud/mes-documents/articles-et-presentations/presentation_mashs2009.pdf.

Ratinaud Pierre et Marchand Pascal. 2012. « Application de la méthode ALCESTE aux « gros » corpus et stabilité des « mondes lexicaux » : analyse du « CableGate » Avec IRAMUTEQ. » *Lexicometrica*, 10 p.

Rattien Stephen. 1990. "The Role of the Media in Hazard Mitigation and Disaster Management." *Disasters* 14 (1): 36–45.

Reghezza Magali. 2006. *Réflexions autour de la vulnérabilité métropolitaine : la métropole parisienne face au risque de crue centennale*. Thèse de doctorat de l'Université Paris X - Nanterre.

Reinert Max. 1983. « Une méthode de classification descendante hiérarchique : application à l'analyse lexicale par contexte. » *Les Cahiers de l'analyse de données* 8 (2): 187–198.

———. 1990. « Une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application : *Aurélia* de Gérard de Nerval. » *Bulletin de Méthodologie Sociologique* n°26 : 24–54.

———. 2008. « Mondes lexicaux stabilisés et analyse statistique de discours. » *In* 9e Journées Internationales d'Analyse Statistique Des Données Textuelles, 12–14.

Renard Jean-Bruno. 1998. « Préface. » *In La rumeur de Nîmes. Dix ans après les inondations*, Domergue René, Jean-Michel Laszkewycz et Jean-Bruno Renard, 9–18. La Calade : Edisud.

Reynard Emmanuel. 2011. « 3e Correction du Rhône – Entre contraintes et potentiels. » Berne : Fédération suisse des urbanistes et Organe de la Conférence suisse des aménagistes cantonaux.

Richard-Schott Florence. 2010. *L'irrigation dans le bassin du Rhône: gestion de l'information géographique sur les ressources en eau et leurs usages*. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Richardson John E. 2006. *Analysing Newspapers: An Approach from Critical Discourse Analysis*. New York : Palgrave Macmillan.

Riffe Daniel et Freitag Alan. 1997. "A Content Analysis of Content Analyses: Twenty-Five Years of Journalism Quarterly." *Journalism & Mass Communication Quarterly* 74 (4): 873–882.

Riot Laurent. 2004. « Les problèmes sociaux comme comportements collectifs. » *Politix* 17 (67): 185–189.

Riquier Jérémie. 2015. "*Réponse Hydrosédimentaire de Chenaux Latéraux Restaurés Du Rhône Français. Structures Spatiales et Dynamiques Temporelles Des Patrons et Des Processus, Durabilité et Recommandations Opérationnelles (titre Provisoire)*. Thèse de doctorat de l'Université Lumière - Lyon 2.

Riquier Jérémie, Piégay Hervé et Šulc Michalková Monika. 2015. "Hydromorphological Conditions in Eighteen Restored Floodplain Channels of a Large River: Linking Patterns to Processes." *Freshwater Biology* 60 (6): 1085–1103.

Rissoan Jean-Pierre. 1983. *La navigation fluvio-maritime rhodanienne*. Thèse de 3e cycle de l'Université Jean Moulin Lyon 3.

———. 1997. « Un Bilan Rhône plus 16. » *Revue de Géographie de Lyon* 72 (1): 49–56.

Rivet Félix. 1962. *La navigation à vapeur sur la Saône et le Rhône : 1783-1863*. Paris : Presses universitaires de France.

Rivière-Honegger Anne et Bravard Jean-Paul. 2005. « La pénurie d'eau, donnée naturelle ou question sociale ? » *Géocarrefour* 80 (4): 257–260.

———. 2006. « La pénurie d'eau : donnée naturelle ou question sociale ? - 2. » *Géocarrefour* 81 (1): 3–4.

Robic Marie-Claire (dir.). 1992. *Du milieu à l'environnement. Pratiques et représentations du rapport homme/nature depuis la Renaissance*. Paris : Economica.

Robinson Catherine J., Margerum Richard D., Koontz Tomas M., Moseley Cassandra et Lurie Sue. 2011. "Policy-Level Collaboratives for Environmental Management at the Regional Scale: Lessons and Challenges From Australia and the United States." *Society & Natural Resources* 24 (8): 849–859.

Rogers Everett M. 1990. "The Mass Media and Disasters." *Earthquakes & Volcanoes* 22 (4): 176–179.

Rogers Everett M., Dearing James W. et Bergman Dorine. 1993. "The Anatomy of Agenda-Setting Research." *Journal of Communication* 43 (2): 68–84.

Rosnay Joël (de). 1977. *Le macroscope vers une vision globale*. Paris : Éditions du Seuil.

Rossiaud Jacques. 1998. *Le Rhône au Moyen Age : Histoire et représentations d'un fleuve européen*. Paris : Editions Aubier.

Rougerie Gabriel et Beroutchachvili Nikolaï. 1991. *Géosystèmes et paysages. Bilans et méthodes*. Paris : Armand Colin.

Rouquette Michel-Louis. 1990. « Le syndrome de rumeur. » *Communications* 52 (1): 119–123.

Rouquette Michel-Louis et Boyer Henri. 2010. « Citoyens penseurs et politiques pensées. Les récits de rumeur. » *Mots* n°92 : 5–10.

Roux Albert-Louis. 1982. « Le Haut-Rhône français : lieu privilégié d'une recherche interdisciplinaire sur la gestion écologique des ressources en eau. » *Revue de Géographie de Lyon* 57 (1): 5–6.

———. 2014. « « L'aventure » du PIREN-Rhône. » *Bulletin Mensuel de La Société Linnéenne de Lyon* Hors-série 4: 7–9.

Rubin David M. 1987. "How the News Media Reported on Three Mile Island and Chernobyl." Journal of Communication 37 (3): 42–57.

Rubington Earl et Weinberg Martin S. 2003. *The Study of Social Problems: Seven Perspectives*. Oxford : Oxford University Press.

Rufat Samuel. 2013. "Spectroscopy of Urban Vulnerability." *Annals of the Association of American Geographers* 103 (3): 505–525.

Ruggeri Charlotte. 2015. « Repenser La Politique Ferroviaire Aux Etats-Unis : Des Projets à plus Ou Moins Grande Vitesse. » Geoconfluences. http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/etats-unis-espaces-de-la-puissance-espaces-en-crises/articles-scientifiques/grande-vitesse.

Ruhl Catherine A. et DeRose James B. 2004. "Investigation of Hydroacoustic Flow-Monitoring Alternatives at the Sacramento River at Freeport, California Results of the 2002-2004 Pilot Study." Scientific Investigations Repart - U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey 2004-5172.

S

Saari Mary-Anne, Gibson Candace et Osler Andrew. 1998. "Endangered Species: Science Writers in the Canadian Daily Press." *Public Understanding of Science* 7 (1): 61–81.

Sabatier Paul A. 1987. "Knowledge, Policy-Oriented Learning, and Policy Change An Advocacy Coalition Framework." *Science Communication* 8 (4): 649–692.

———. 1988. "An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy-Oriented Learning Therein." *Policy Sciences* 21 (2-3): 129–168.

———. 1998. "The Advocacy Coalition Framework: Revisions and Relevance for Europe." *Journal of European Public Policy* 5 (1): 98–130.

———. 1999. *Theories of the Policy Process*. Boulder : Westview Press.

———. 2010. "Advocacy coalition framework (ACF)." *In Dictionnaire des politiques publiques*, Laurie Boussaquet, Sophie Jacquot et Pauline Ravinet (dir.), 49–57. Paris : Presses de Sciences Po.

Sabatier Paul A., Focht Will, Lubell Mark, Trachtenberg Zev, Vedlitz Arnold et Matlock Marty (éd.). 2005. *Swimming Upstream: Collaborative Approaches to Watershed Management*. Cambridge : The MIT Press.

Sabatier Paul A. et Jenkins-Smith Hank C. 1993. *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Boulder : Westview Press.

Sachsman David B. 1999. "Commentary: Should Reporters Use Risk as a Determinant of Environment Coverage." *Science Communication* 21 (1): 88–95.

Sachsman David B., Simon James L. et Valenti Joann. 2006. "Regional Issues, National Norms: A Four-Region Analysis of U.S. Environment Reporters." *Science Communication* 28 (1) 93–121.

Sainteny Guillaume. 1994. « Les médias français et l'environnementalisme. » *Mots* 39 (1): 106–111.

Saint-Pierre Diane. 2004. « La politique culturelle du Québec de 1992 et l'*Advocacy Coalition Framework* (ACF) : une étude de cas dans le domaine de la culture. » *Canadian Journal of Political Science* 37 (3): 561–580.

Salem André. 1988. « Approches du temps lexical. Statistique textuelle et séries chronologiques. » *Mots* 17 (1): 105–143.

———. 1991. « Les séries textuelles chronologiques. » *Histoire & Mesure* 6 (1-2): 149–175.

Salomone Kandice L., Greenberg Michael R., Sandman Peter M. et Sachsman David B. 1990. "A Question of Quality: How Journalists and News Sources Evaluate Coverage of Environmental Risk." *Journal of Communication* 40 (4): 117–131.

Sandman Peter M., Sachsman David B., Greenberg Michael R. et Gochfeld Michael. 1987. *Environmental Risk and the Press: An Explanatory Assessment*. New Brunswick : Transaction Books.

Santiago S., Thomas R. L., Larbaigt G., Corvi C., Rossel D., Tarradellas J., Gregor D. J., McCarthy L. et Vernet J. P. 1994. "Nutrient, Heavy Metal and Organic Pollutant Composition of Suspended and Bed Sediments in the Rhone River." *Aquatic Sciences* 56 (3): 220–242.

Sarfati Georges-Elias. 1997. *Eléments d'analyse du discours*. Paris : Nathan.

Schmidt Daniel. 1948. *Comparaison entre la « Compagnie nationale du Rhône » et la « Tennessee Valley Authority »*. Thèse de doctorat de Paris.

Schoenfeld A. Clay, Meier Robert F. et Griffin Robert J. 1979. "Constructing a Social Problem: The Press and the Environment." *Social Problems* 27 (1): 38–61.

Schumm Stanley Alfred. 1977. *The Fluvial System*. New York : Wiley.

Seppanen, Janne et Esa Väliverronen. 2003. "Visualizing Biodiversity: The Role of Photo-graphs in Environmental Discourse." *Science as Culture* 12 (1): 59–85.

Seydlitz Ruth A., Spencer J. William, Laska Shirley et Triche Elizabeth. 1991. "The Effects of Newspaper Reports on the Publics Response to a Natural Hazard Event." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 9 (1): 5–29.

Seydlitz Ruth A., Spencer J. William et Lundskow George. 1994. "Media Presentations of a Hazard Event and the Public's Response: An Empirical Examination." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 12 (3): 279–301.

Shanahan Elizabeth A., Mcbeth Mark K. et Hathaway Paul L. 2011. "Narrative Policy Framework: The Influence of Media Policy Narratives on Public Opinion." *Politics & Policy* 39 (3): 373–400.

Sheppard Elizabeth D. et Bawden David. 1997. "More News, Less Knowledge? An Information Content Analysis of Television and Newspaper Coverage of the Gulf War." *International Journal of Information Management* 17 (3): 211–227.

Sheppard Elizabeth. 2010. « Problème public. » *In Dictionnaire des politiques publiques*, Laurie Boussaquet, Sophie Jacquot et Pauline Ravinet (dir.), 530–538. Paris : Presses de Sciences Po.

Sheppard Eric. 2001. "Quantitative Geography: Representations, Practices, and Possibilities." *Environment and Planning D* 19 (5): 535–554.

———. 2005. "Knowledge Production through Critical GIS: Genealogy and Prospects." *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization* 40 (4): 5–21.

Shilling Fraser M., London Jonathan K. et Liévanos Raoul S. 2009. "Marginalization by Collaboration: Environmental Justice as a Third Party in and beyond CALFED." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 694–709.

Sierra Alexis. 2009. « Espaces à risque et marges : méthodes d'approche des vulnérabilités urbaines à Lima et Quito. » *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://cybergeo.revues.org/22232.

———. 2011. « Géographie et media : des coopérations à construire. » *EchoGéo* n°16. https://echogeo.revues.org/12439.

Sierra Alexis et Tétart Franck. 2011. « Le pari de la médiatisation de la géographie et de la cartographie. » *EchoGéo* n°16. https://echogeo.revues.org/12402.

Silver Ira. 2008. *Social Problems: Readings*. New York : W.W. Norton.

Simonin Jacky. 1999. « Pour une anthropologie empirique de l'événement. » *Etudes de communication* n°22 : 93–114.

Singer Eleanor et Endreny Phyliss M.. 1993. *Reporting on Risk: How the Mass Media Portray Accidents, Diseases, Other Hazards*. New York : Russell Sage Foundation.

Singer Eleanor et Endreny Phyllis. 1987. "Reporting Hazards: Their Benefits and Costs." *Journal of Communication* 37 (3): 10–26.

Singer Michael Bliss, Aalto Rolf et James L. Allan. 2008. "Status of the Lower Sacramento Valley Flood-Control System within the Context of Its Natural Geomorphic Setting." *Natural Hazards Review* 9 (3): 104–115.

Singer Michael Bliss. 2007. "The Influence of Major Dams on Hydrology through the Drainage Network of the Sacramento River Basin, California." *River Research and Applications* 23 (1): 55–72.

Singer Michael Bliss et Rolf Aalto. 2009. "Floodplain Development in an Engineered Setting." *Earth Surface Processes and Landforms* 34 (2): 291–304.

Singer Michael Bliss, Aalto Rolf, James L. Allan, Kilham Nina E., Higson John L. et Ghoshal Subhajit. 2013. "Enduring Legacy of a Toxic Fan via Episodic Redistribution of California Gold Mining Debris." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110 (46) : 18436–18441.

Singer Michael Bliss et Thomas Dunne. 2001. "Identifying Eroding and Depositional Reaches of Valley by Analysis of Suspended Sediment Transport in the Sacramento River, California." *Water Resources Research* 37 (12): 3371–3381.

Slovic, Paul. 1987. "Perception of Risk." *Science* 236 (4799): 280–285.

Slovic, Paul. 1986. "Informing and Educating the Public About Risk." *Risk Analysis* 6 (4): 403–415.

Slovic Paul, Fischhoff Baruch et Lichtenstein Sarah. 1979. "Rating the Risks." *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 21 (3): 14–39.

———. 1984. "Behavioral Decision Theory Perspectives on Risk and Safety." *Acta Psychologica* 56 (1): 183–203.

Smallman Clive. 1997. "Read All about It - Risk Trends in the Media: A Research Note." *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 6 (3): 160–164.

Smith Nick W. et Joffe Helene. 2009. "Climate Change in the British Press: The Role of the Visual." *Journal of Risk Research* 12 (5): 647–663.

Sood Rahul, Stockdale Geoffrey et Rogers Everett M.. 1987. "How the News Media Operate in Natural Disasters." *Journal of Communication* 37 (3): 27–41.

Spector Malcolm et Kitsuse John I. 1977. *Constructing Social Problems*. Menlo Park : Cummings Pub. Co.

Spencer J. William, Laska Shirley, Seydlitz Ruth A. et Elizabeth Triche. 1990. "Media Influences on Response to a Natural Hazard: The Mississipi River Salt Intrusion of 1988." *Quick Response Reseach Report*. Colorado: Natural Hazards Research & Applications Information Centrer's ongoing Quick Response Research Report Series, 41 p.

Spencer J. William et Triche Elizabeth. 1994. "Media Constructions of Risk and Safety: Differential Framings of Hazard Events." *Sociological Inquiry* 64 (2): 199–213.

Spotts Richard. 1989. "Conflicts in River Management: A Conservationist's Perspective on Sacramento River Riparian Habitats Impacts, Threats, Remédies, Opportunities et Consensus." USDA Forest Service Gen. Tech. Rep PSW-110.

Springborn Michael, Singer Michael Bliss et Dunne Thomas. 2011. "Sediment-Adsorbed Total Mercury Flux through Yolo Bypass, the Primary Floodway and Wetland in the Sacramento Valley, California." *Science of The Total Environment* 412-413: 203–213.

Stallings Robert A. 1990. "Media Discourse and the Social Construction of Risk." *Social Problems* 37 (1): 80–95.

Staszak Jean-François. 2000. « Prophéties autoréalisatrices et géographie. » *L'Espace Géographique* 29 (2): 105–119.

———. 2001. « L'espace domestique : pour une géographie de l'intérieur. » *Annales de Géographie* 110 (620): 339–363.

———. 2013. « Représentation de l'espace. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), 867–869. Paris : Belin.

Staszak Jean-François et Collignon Béatrice. 2004. *Les espaces domestiques : construire, habiter, représenter*. Rosny-sous-Bois : Bréal.

Stella John C., Hayden Maya K., Battles John J., Piégay Hervé, Dufour Simon et Fremier Alexander K.. 2011. "The Role of Abandoned Channels as Refugia for Sustaining Pioneer Riparian Forest Ecosystems - Springer." *Ecosystems* 14: 776–790.

Stephenson R.S. 1980. "Kampuchea - Relief Agency Appeals in the British Press, 1979-1980." *Disasters* 4 (2): 271–76.

Stroffek Stephane, Amoros Claude et Zylberblat Marc. 1996. "La logique de réhabilitation physique appliquée à un grand fleuve : le Rhône. » *Revue de Géographie de Lyon* 71 (4): 287–296.

Suanez Serge et Sabatier François. 1999. « Eléments de réflexion pour une gestion plus cohérente d'un système anthropisé : exemple du littoral du Delta du Rhône. » *Revue de Géographie de Lyon* 74 (1): 7–25.

Swyngedouw Erik. 1999. "Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo et the Pro-duction of the Spanish Waterscape, 1890–1930." *Annals of the Association of American Geographers* 89 (3): 443–465.

———. 2002. "The Empirical Arena." *In Participatory Governance in Multi-Level Context: Concepts and Experience,* Heinelt Hubert, Getimis Panagiotis, Kafkalas Grigoris, Smith Randall et Swyngedow Erik, 107–32. Opladen: Leske & Budrich.

———. 2004. *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford : Oxford University Press.

———. 2009. "The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social Cycle." *Journal of Contemporary Water Research & Education* 142: 56–60.

———. 2013. "Into the Sea: Desalination as Hydro-Social Fix in Spain." *Annals of the Association of American Geographers* 103 (2): 261–270.

———. 2014. "'Not A Drop of Water...': State, Modernity and the Production of Nature in Spain, 1898-2010." *Environment and History* 20 (1): 67–92.

———. 2015. *Liquid Power: Contested Hydro-Modernities in Twentieth-Century Spain*. Cambridge : MIT Press.

T

Tadonki Georges. 1996. « La cartographie dans la presse moderne. Situations, perspectives multimédias et Internet. » *Méditerranée* 85 (4): 47–50.

Tansley, Arthur George. 1935. "The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms." *Ecology* 16 (3): 284–307.

Taylor Kim A. et Short Anne. 2009. "Integrating Scientific Knowledge into Large-Scale Restoration Programs: The CALFED Bay-Delta Program Experience." *Environmental Science & Policy* 12 (6): 674–683.

The Bay Institute of San Francisco. 1998. "From the Sierra to the Sea. The Ecological History of the San-Francisco Bay-Delta Watershed." San Rafael.

Theys Jacques. 2002. « La Gouvernance, entre innovation et impuissance. » *Développement durable et territoires*. Dossier 2. https://developpementdurable.revues.org/1523.

Thrift Nigel. 2007. *Non-representational theory: space, politics, affect*. Londres : Routledge.

Torre André et Lefranc Christine. 2006. « Les conflits dans les zones rurales et périurbaines. Premières analyses de la presse quotidienne régionale. » *Espaces et sociétés* 124-125 (2): 93–110.

Torre André, Melot Romain, Bossuet Luc, Cadoret Anne, Caron Armelle, Darly Ségolène, Jeanneaux Philippe, Kirat Thierry et Pham Haï Vu. 2010. « Comment évaluer et mesurer la conflictualité liée aux usages de l'espace ? Eléments de méthode et de repérage. » *VertigO* 10 (2). https://vertigo.revues.org/9590.

Tournier, Maurice. 1969. « Le Centre de Recherche de Lexicologie Politique de l'E.N.S. de Saint-Cloud. » *Langue Française* 2 (2): 82–86.

Trouillet Brice. 2004. *La « mer côtière » d'Iroise à Finisterre. Etude géographique d'ensembles territoriaux en construction*. Thèse de doctorat de l'Université de Nantes.

Turco Angelo. 2013. « Ailleurs. » *In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.) 64–65. Paris : Belin.

U

United States Army Corps of Engineers Sacramento. 2002. *Sacramento and San Joaquin River Basins California Comprehensive Study: Draft Interim Report*. U.S. Army Corps of Engineers, Sacramento District.

Unrug Marie-Christine (d'). 1974. *Analyse de Contenu*. Paris : Editions universitaires.

V

Vallerand Robert J. 1994. *Les fondements de la psychologie sociale*. Boucherville : Gaëtan Morin.

Vandekerckhove Wim. 2012. *Whistleblowing and Organizational Social Responsibility: A Global Assessment*. Burlington : Ashgate.

Van Looy Kris, Tormos Thierry, Piffady Jérémy et Souchon Yves. 2014. « Le corridor fluvial : des trames déjà en place à renforcer et à protéger. » *Sciences Eaux & Territoires* n°10 : 30–35.

Vannote Robin L., Minshall G. Wayne, Cummins Kenneth, Sedell James R. et Cushing Colbert E. 1980. "The River Continuum Concept." *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 37: 130–137.

Vasterman Peter, Scholten Otto et Ruigrok Nel. 2008. "A Model for Evaluating Risk Reporting: The Case of UMTS and Fine Particles." *European Journal of Communication* 23 (3): 319–341.

Vayda Andrew P. et Walters Bradley B. 1999. "Against Political Ecology." *Human Ecology* 27 (1): 167–179.

Veschambre Vincent. 2007. « Patrimoine : un objet révélateur des évolutions de la géographie et de sa place dans les sciences sociales. » *Annales de géographie* 656 (4): 361–381.

Veyret-Verner Germaine. 1970. « Vers une vaste région économique du Sud-Est français : le Grand Delta. » *Revue de Géographie Alpine* 58 (4): 593–618.

Veyret Yvette et Reghezza Magali. 2006. « Vulnérabilité et risques. L'approche récente de la vulnérabilité. » *Responsabilité & Environnement* 43: 9–13.

Vicard Fanny, Aznar Olivier, Herviou Serge et Brétière Geneviève. 2005. « Une analyse des services environnementaux produits dans un

département français. » *VertigO* 6 (3). https://vertigo.revues.org/3703.

Vigour Cécile. 2005. *La comparaison dans les sciences sociales : pratiques et méthodes*. Paris : La Découverte.

Villien H. 1937. « L'endiguement du Rhône et de la Saône. Les Quais de Lyon et leur efficacité contre les inondations. » *Les Etudes Rhodaniennes* 13 (1): 5–22.

Vinet Freddy, Defossez Stéphanie, Rey Tony et Boissier Laurent. 2012. « Le processus de production du risque « submersion marine » en zone littorale : l'exemple des territoires « Xynthia ». » *Norois* n°222 11–26

Vionnet, Audrey. 2011. *La pollution du Rhône aux PCB : La mise à l'agenda d'un problème public et sa gestion à travers une politique publique environnementale partenariale*. Mémoire de master 2 de l'Institut d'Etudes Politiques de Lyon.

Viprey Jean-Marie et Adam Jean-Michel. 2009. « Corpus de textes, textes en corpus. Problématique et présentation. » *Corpus* n°8 : 5–25. http://corpus.revues.org/1672.

Voies Navigables de France. 2012. « Le transport fluvial de marchandises en France. » http://www.vnf.fr/vnf/img/cms/Tourisme_et_domainehidden/chapitre_4_201207240950.pdf

Voirol Olivier. 2010. « La théorie critique des médias de l'Ecole de Francfort : une relecture. » *Mouvements* 61 (1): 23–32.

Vuorisalo Timo, Lahtinen Rauno et Laaksonen Hannu. 2001. "Urban Biodiversity in Local Newspapers: A Historical Perspective." *Biodiversity & Conservation* 10 (10): 1739–1756.

W

Wahlberg Anders A F et Sjöberg Lennart. 2000. "Risk Perception and the Media." *Journal of Risk Research* 3 (1): 31–50.

Waitt Gordon. 1995. "Media Representation of Forestry and Soil Issues in the Australian Urban Press, 1990–1991." Australian Geographical Studies 33 (2): 299–307.

Wakefield Sarah E. L. et Elliott Susan J. 2003. "Constructing the News: The Role of Local Newspapers in Environmental Risk Communication." *The Professional Geographer* 55 (2): 216–26.

Walker Peter A. 2005. "Political Ecology: Where Is the Ecology?" *Progress in Human Geography* 29 (1): 73–82.

———. 2006. "Political Ecology: Where Is the Policy?" *Progress in Human Geography* 30 (3): 382–395.

Wanlin Philippe. 2007. « L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels. » *Recherches Qualitatives* 3. http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/hors_serie/hors_serie_v3/Wanlin2.pdf.

Warner Keith et Pejchar Liba. 2001. "A River Might Run Through It Again: Criteria for Consideration of Dam Removal and Interim Lessons from California." *Environmental Management* 28 (5): 561–575.

Washer, Peter. 2004. "Representations of SARS in the British Newspapers." *Social Science & Medicine* 59 (12): 2561–2571.

Watts, Paul R. 2010. "Mapping Narratives: The 1992 Los Angeles Riots as a Case Study for Narrative-Based Geovisualization." *Journal of Cultural Geography* 27 (2): 203–227.

Wawrzyniak, Vincent. 2012. *Etude multi-échelle de la température de surface des cours d'eau par imagerie infrarouge thermique: exemples dans le bassin du Rhône*. Thèse de doctorat de l'Université Jean Moulin Lyon 3.

Weinberg Martin S., Rubington Earl et Hammersmith Sue Kiefer. 1981. *The Solution of Social Problems: Five Perspectives*. Oxford : Oxford University Press.

Wenger Dennis et Barbara Friedman. 1986. "Local and National Media Coverage of Disaster: A Content Analysis of the Print Media's Treatment of Diadter." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 4 (3): 27–50.

Wilkinson, Iain. 1999. "News Media Discourse and the State of Public Opinion on Risk." *Risk Management* 1 (4): 21–31.

Wolton, Dominique. 1997. *Penser la communication*. Paris : Flammarion.

Woodall, Dana L. et Lund Jay R. 2009. "Dutch Flood Policy Innovations for California." *Journal of Contemporary Water Research & Education* 141 (1): 45–59.

Wrathall James E. 1988. "Natural Hazards Reporting in the UK Press." *Disasters* 12 (2): 177–182.

Wright Scott A. et Schoellhamer David H. 2004. "Trends in the Sediment Yield of the Sacramento River, California, 1957-2001." *San Francisco Estuary and Watershed Science* 2 (2). http://escholarship.org/uc/item/891144f4.pdf.

Wyss Bob. 2008. *Covering the Environment: How Journalists Work the Green Beat*. New York : Routledge.

Y

Yao Xiaobai et Thill Jean-Claude. 2006. "Spatial Queries with Qualitative Locations in Spatial Information Systems." *Computers, Environment and Urban Systems* 30 (4): 485–502.

Yates David, Galbraith Hector, Purkey David, Hubert-Lee Annette, Sieber Jack, West Jordan, Herrod-Julius Susan et Joyce Brian. 2008. "Cimate Warning, Water Storage et Chinook Salmon in California's Sacramento Valley." *Climatic Change* 91: 335–350.

Yates David, Purkey David, Sieber Jack, Hubert-Lee Annette, Galbraith Hector, West Jordan, Herrod-Julius Susan, Young Chuck, Joyce Brian et Rayej Mohammed. 2009. "Climate Driven Water Resources Model of the Sacramento Basin, California." *Journal of Water Resources Planning and Management* 135 (5): 303–313.

Z

Zaninetti Jean-Marc. 2007. « Dynamiques urbaines de la Nouvelle-Orléans avant Katrina : étalement urbain et ségrégation raciale. » *Annales de géographie* 654 (2): 188–209.

———. 2013. « Adaptation urbaine post-catastrophe : la recomposition territoriale de La Nouvelle Orléans. » *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://cybergeo.revues.org/25805.

TABLES

TABLE DES CARTES

CARTE 1. LES PERIMETRES DE GESTION ET LE BASSIN « NATUREL » - 121 -
CARTE 2. LE RHONE FRANÇAIS : UN LINEAIRE DE 545 KILOMETRES - 127 -
CARTE 3. DE FORTS CONTRASTES DE PEUPLEMENT DANS LE CORRIDOR RHODANIEN - 128 -
CARTE 4. LES AMENAGEMENTS DE DEUXIEME ET DE TROISIEME GENERATIONS SUR LE RHONE, SOURCE D'UNE MOSAÏQUE - 132 -
CARTE 5. LA REPETITION D'UN MOTIF PAYSAGER RHODANIEN - 143 -
CARTE 6. LA CENTRAL VALLEY, UN AXE ENTRE SACRAMENTO ET SAN JOAQUIN - 149 -
CARTE 7. LE SACRAMENTO EN TROIS - 156 -
CARTE 8. LE SACRAMENTO MEDIAN, UNE REGION URBAINE STRUCTUREE EN PARTIE PAR LE FLEUVE - 159 -
CARTE 9. UNE DIVERSITE CROISSANTE DES UTILISATIONS DU SOL VERS LE SUD (SOURCE : NORTHERN CALIFORNIA WATER ASSOCIATION) - 164 -
CARTE 10. LES AIRES DE DIFFUSIONS DES TITRES CHOISIS DE LA PRESSE QUOTIDIENNE REGIONALE - 200 -
CARTE 11. LE GROUPE EBRA ET LES AIRES DE DIFFUSION DE CES TITRES REGIONAUX (SOURCE : EBRA 2014) - 204 -
CARTE 12. LES DIFFERENTES EDITIONS ET LES AIRES DE DIFFUSION DU *DAUPHINE LIBERE* (SOURCE : *LE DAUPHINE LIBERE* 2014) - 205 -
CARTE 13. LA PLACE PREPONDERANTE DE L'ESPACE URBAIN DE SACRAMENTO DANS LES TOPONYMES RELIES AUX INONDATIONS DE 2005 A 2013 - 272 -
CARTE 14. REPARER ET RENFORCER POUR POUVOIR CONSTRUIRE : DES CRITIQUES ? (SOURCE : *SACRAMENTO BEE* 2015) - 306 -
CARTE 15. PRENDRE OU NE PAS PRENDRE UNE ASSURANCE (SOURCE : SAFCA 2007)- 311 -
CARTE 16. RIPISYLVES ET DIGUES AU BORD DU SACRAMENTO - 313 -
CARTE 17. DU GRAND LARGE A LA DIFFUSION DE LA POLLUTION : DU RHONE A LA FRANCE - 355 -
CARTES 18. LA POLLUTION S'ARRETE-T-ELLE AUX LIMITES DEPARTEMENTALES ? LA DIFFUSION DES ARRETES PREFECTORAUX D'INTERDICTION DE VENTE ET DE CONSOMMATION DES POISSONS DU RHONE (2005-2007) - 385 -
CARTES 19. TOUS EGAUX DEVANT LA POLLUTION ? L'ESPECE ET LE POIDS, NOUVEAUX CRITERES DE LA COMPLEXIFICATION DES ARRETES PREFECTORAUX D'INTERDICTION DE VENTE ET DE CONSOMMATION DES POISSONS DU RHONE (2008-2012) - 388 -
CARTE 20. DE L'EAU DU DELTA A LA CALIFORNIE - 508 -
CARTE 21. LES INEGALITES SPATIALES DES CONSOMMATIONS D'EAU EN CALIFORNIE EN 2010 D'APRES L'USGS (SOURCE : USGS ET U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR ©) - 523 -
CARTE 22. CHANGER LES PLANS POUR APAISER (SOURCE : *SACRAMENTO BEE* ©) - 530 -
CARTE 23. LES DIFFERENTS ECHELONS IMPLIQUES DANS LES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES EN CALIFORNIE (SOURCE : BLANCHON 2010) - 539 -
CARTE 24. LES ESPACES DE L'INONDATION A L'ECHELLE COMMUNALE DANS *LE DAUPHINE LIBERE* (2002-2013) - 594 -
CARTE 25. LES ESPACES EVOQUES AUTOUR DE L'INONDATION A L'ECHELLE COMMUNALE DANS LA *PROVENCE* (2002-2013) - 595 -
CARTES 26. UNE VILLE, DES FRONTS D'EAU A RECONQUERIR - 627 -

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1. ITINERAIRES CONCEPTUELS ET SPATIAUX EN REPONSE AUX OBJECTIFS TRANSVERSAUX - 23 -
FIGURE 2. LA TRADUCTION OU LA QUETE D'UNE REPRESENTATIVITE (D'APRES CALLON 1986) - 29 -
FIGURE 3. UNE REPRESENTATION DU GEOSYSTEME TERRITOIRE PAYSAGE (D'APRES BERTRAND ET BERTRAND 2002) - 32 -
FIGURE 4. LES REPRESENTATIONS : NOTIONS CONNEXES ET CONNEXIONS - 33 -
FIGURE 5. LES REPRESENTATIONS AU CŒUR DE L'ANTHROPOSYSTEME FLUVIAL - 38 -
FIGURE 6. LE PROBLEME SOCIAL : UNE NOTION GENERIQUE - 44 -
FIGURE 7. DE LA MULTIPLICITE DES SITUATIONS AUX DIVERSITES DES PROFILS SPATIO-TEMPORELS - 49 -
FIGURE 8. LA CONSTRUCTION TEMPORELLE D'UN PROBLEME SOCIAL (D'APRES BLUMER 1971 ET RIOT 2004) - 51 -
FIGURE 9. LES HAUTS ET LES BAS DES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES (D'APRES DOWNS 1972) - 52 -
FIGURE 10. MODELISATION DES DIVERSITES DES TRAJECTOIRES TEMPORELLES INTER- ET INTRA- PROBLEMES SOCIAUX (D'APRES HILGARTNER ET BOSK 1988) - 54 -
FIGURE 11. MISE EN SYSTEME DE QUELQUES LOGIQUES DE SELECTIONS ET DE LEURS CONSEQUENCES POUR LES PROBLEMES (D'APRES HILGARTNER ET BOSK 1988) - 55 -
FIGURE 12. LE CANEVAS GENERALISANT DU PROBLEME PUBLIC (D'APRES CEFAÏ 1996) - 57 -
FIGURE 13. DIFFUSION DES PROBLEMES SOCIAUX ENTRE LES DIFFERENTES ARENES (D'APRES HILGARTNER ET BOSK 1988) - 59 -
FIGURE 14. UN MODELE CONSTRUCTIVISTE ET INTERACTIONNISTE DES ARENES PUBLIQUES - 62 -
FIGURE 15. L'OBSERVATION RETROSPECTIVE DES PROBLEMES SOCIAUX - 66 -
FIGURE 16. LE MODELE DE L'*ADVOCACY COALITION FRAMEWORK* (D'APRES SABATIER 1998) - 67 -
FIGURE 17. L'ACHETEUR DU JOURNAL ENTRE PUBLIC ET VICTIME (D'APRES J. E. RICHARDSON 2006) - 70 -
FIGURE 18. LES DISCOURS JOURNALISTIQUES, DU CINQ EN UN ? (D'APRES J. E. RICHARDSON 2006) - 72 -
FIGURE 19. DIFFERENTES REPRESENTATIONS DES EFFETS DES MEDIAS SUR LES INDIVIDUS - 78 -
FIGURE 20. LA DIALECTIQUE DES DISCOURS (D'APRES N. FAIRCLOUGH 2010) - 90 -
FIGURE 21. CINQ OBJECTIFS EN INTERACTION DERRIERE LES DISCOURS (D'APRES J. E. RICHARDSON 2006) - 96 -
FIGURE 22. L'APPREHENSION DES DISCOURS : UN SYSTEME ET SES INTERACTIONS SELON LES ECHELLES SOCIO-SPATIALES CONSIDEREE D'APRES N. FAIRCLOUGH (1995 ; 2010) - 97 -
FIGURE 23. L'AGENDA DE LA RECHERCHE EN CDA (D'APRES N. FAIRCLOUGH 2010) - 97 -
FIGURE 24. UN MODELE DE L'ARENE PUBLIQUE A TRAVERS L'EXEMPLE DE LA PRESSE ECRITE - 108 -
FIGURE 25. LES ECHELLES DE REFLEXIONS SUR LES DISCOURS MEDIATIQUES D'APRES N. FAIRCLOUGH (2010) - 109 -
FIGURE 26. VALENCE EN RIVE GAUCHE ET EN RIVE DROITE ? - 124 -
FIGURE 27. UN PONT ENTRE DEUX RIVES ? LA DESTRUCTION VALENTINOISE DE 1944 - 125 -
FIGURE 28. QUAND EDF COMMUNIQUE SUR LA RELATION RHONE – CENTRALE NUCLEAIRE DU BUGEY (SOURCE : EDF) - 135 -
FIGURE 29. AMENAGEMENTS ET FONCTIONS, SOURCES DE MOTIFS PAYSAGERS : AU-DELA DES AMENAGEMENTS HYDROELECTRIQUES - 142 -
FIGURE 30. LE SACRAMENTO, UNE ORGANISATION MERIDIENNE DE L'ESPACE ENTRE ESPACES URBAINS ET RURAUX - 166 -
FIGURE 31. DEMARCHES METHODOLOGIQUES MISES EN ŒUVRE - 181 -

FIGURE 32. QUAND LES OBJECTIFS DEFINISSENT L'ECHELLE CONSIDEREE DES CORPUS (D'APRES B. BOMMIER-PINCEMIN 1999) - 188 -
FIGURE 33. LES QUINZE PRINCIPAUX QUOTIDIENS REGIONAUX FRANÇAIS EN 2012 D'APRES PQR 66 - 197 -
FIGURE 34. APERÇU SUR LE SITE INTERNET DU *SACRAMENTO BEE* - 209 -
FIGURE 35. QUELQUES DIFFERENCES ENTRE FORMAT PAPIER ET BASE DE DONNEES (A PARTIR DE CAPTURES D'ECRAN DU 22/04/2011) - 215 -
FIGURE 36. CAPTURES D'ECRAN DU LOGICIEL GENEACAPTURE® - 219 -
FIGURE 37. L'OCRISATION, UN PROCESSUS MELANT INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ACTION HUMAINE (CAPTURES D'ECRAN DU LOGICIEL OMNIPAGE PROFESSIONNAL 16®) - 220 -
FIGURE 38. EUROPRESSE, UNE INTERFACE EN QUATRE BLOCS - 222 -
FIGURE 39. L'AMBIVALANCE DE LA QUALITE DE LA DONNEE SUR LA BASE EUROPRESSE - 223 -
FIGURE 40. LA BASE DE DONNEES ACCESS WORLD NEWS ET LES JOURNAUX CALIFORNIENS - 224 -
FIGURE 41. LE SOMMAIRE D'UN JOURNAL ET LA VISUALISATION D'ARTICLES AVEC ACCESS WORLD NEWS - 226 -
FIGURE 42. LES CINQ CORPUS JOURNALISTIQUES EN PRESENCE (N=5 985) - 228 -
FIGURE 43. JOURNAUX, PERIODES ET MODALITES DE DEPOUILLEMENT : ELEMENTS DE SYNTHESE - 232 -
FIGURE 44. UNE HYBRIDITE ENTRE APPROCHES INDUCTIVE ET DEDUCTIVE - 234 -
FIGURE 45. L'ANALYSE DE CONTENU : AUTOPSIE D'UNE DEMARCHE METHODOLOGIQUE - 238 -
FIGURE 46. LE SCHEMA OPERATOIRE DE L'ANALYSE DE DONNEES TEXTUELLES AVEC TXM - 246 -
FIGURE 47. SCHEMA OPERATOIRE D'ORGANISATION DE LA TROISIEME PARTIE - 261 -
FIGURE 48. KATRINA : UNE CATASTROPHE MEDIATIQUE DANS *LE SACRAMENTO BEE* (2005-2013) - 266 -
FIGURE 49. KATRINA : UNE NOUVELLE TRAJECTOIRE DANS LES DISCOURS SUR LES INONDATIONS EN 2005 - 267 -
FIGURE 50. LE CONCORDANCIER DES QUARANTE OCCURRENCES DE « *WAKE* » (2005-2013) - 268 -
FIGURE 51. APPRENDRE ? DE LA COMPARAISON AUX LEÇONS - 270 -
FIGURE 52. LA CARRIERE DE TROIS LIEUX MEDIATIQUES DE L'INONDATION (2005-2013) - 273 -
FIGURE 53. QUAND DEUX CRUES SONT MENTIONNEES ENSEMBLE - 274 -
FIGURE 54. LE SECTEUR NORD DE GARDEN HIGHWAY : MAISONS AU BORD DE L'EAU ET ETALEMENT URBAIN EN COURS (SOURCE : GOOGLE MAPS 2015) - 279 -
FIGURE 55. POCKET OU VIVRE AU CREUX D'UN MEANDRE (SOURCE : GOOGLE MAPS 2015) - 280 -
FIGURE 56. LES ANNEES 2005 ET 2006 : ANNEES DES INONDATIONS ? - 285 -
FIGURE 57. DE KATRINA A UN APERÇU SYNOPTIQUE DES THEMATIQUES DU SOUS-CORPUS « INONDATION » - 286 -
FIGURE 58. UN PIC DE MEDIATISATION DES INONDATIONS SUR LA PERIODE 2005-2007 - 287 -
FIGURE 59. 2006 : UNE ANNEE CHARNIERE POUR LES INONDATIONS ? - 288 -
FIGURE 60. LES INONDATIONS, QUELLES PRISES DE PARTI ? - 289 -
FIGURE 61. LES ACTEURS DE LA GESTION A DIFFERENTES ECHELLES A TRAVERS UN RESEAU DE MOTS CONSTRUIT AUTOUR DE KATRINA - 291 -
FIGURE 62. L'ETAT DE CALIFORNIE AU CŒUR D'UNE GESTION DU RISQUE - 292 -
FIGURE 63. LES INONDATIONS : UNE PRISE EN CHARGE POLITIQUE JUSQU'EN 2008 ? - 293 -
FIGURE 64. DEUX ACTEURS CENTRAUX DES INONDATIONS A L'ECHELLE DES ETATS-UNIS - 295 -
FIGURE 65. UNE CONCORDANCE TEMPORELLE ENTRE LES MENTIONS DES ARBRES ET DE L'U.S. ARMY CORPS - 296 -
FIGURE 66. L'ENTREMELEMENT DES MONDES LEXICAUX ENTRE KATRINA ET LA GESTION LOCALE - 297 -
FIGURE 67. L'INONDATION ET LA DIGUE : DEUX POLES STRUCTURANTS AUX NIVEAUX NATIONAL ET LOCAL - 298 -

FIGURE 68. LE *BYPASS* LE PLUS MEDIATISE : LE YOLO *BYPASS* - 301 -
FIGURE 69. DEUX BARRAGES AUX TRAJECTOIRES TEMPORELLES DISTINCTES ? - 302 -
FIGURE 70. QUELQUES-UNES DES TRAJECTOIRES TEMPORELLES DES INONDATIONS DU SACRAMENTO - 304 -
FIGURE 71. LA TRAJECTOIRE TEMPORELLE ET LA CARACTERISATION D'UN PROBLEME : LES ARBRES SUR LES DIGUES - 317 -
FIGURE 72. LA DEFINITION DES COALITIONS ET DES PROBLEMES INDUITS PAR LA PRESENCE D'ARBRES SUR LES DIGUES - 319 -
FIGURE 73. RUMEURS SUR L'INTERACTION INONDATION – RUPTURE DE BARRAGE – NUCLEAIRE - 339 -
FIGURE 74. LE ROLE MOTEUR DE L'EUROPE DANS LES MESURES NATIONALES FACE AUX PCB - 345 -
FIGURE 75. LA REPARTITION TEMPORELLE DES ARTICLES PUBLIES (N=77) SUR LES PCB DU RHONE DANS *LE PROGRES* (2005-2013) - 351 -
FIGURE 76. L'ADAPTATION DU MODELE DE DOWNS A LA COUVERTURE MEDIATIQUE DES PCB DANS *LE PROGRES* (2005-2010) - 352 -
FIGURE 77. LES ARTICLES PUBLIES SUR LA POLLUTION DU RHONE PAR LES PCB DANS *LE PROGRES* DE 2005 A 2010 MENSUELLEMENT - 352 -
FIGURE 78. UNE RUPTURE EN 2007 ? LA PROJECTION DES ANNEES SUR LA CARTE D'ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES (F1 X F2) - 353 -
FIGURE 79. AVANT, APRES ET PENDANT LE PROBLEME PCB. DENDROGRAMME SUR LE CORPUS PCB DU *PROGRES* (2005-2010) - 354 -
FIGURE 80. LES PCB OU LA DIFFUSION D'UN PROBLEME. APERÇU SYNOPTIQUE DE L'ACM REALISEE SUITE A L'ANALYSE DE CONTENU - 357 -
FIGURE 81. LA SUCCESSION TEMPORELLE DES ACTEURS EVOQUES DANS *LE PROGRES* : DU LOCAL AU NATIONAL ? - 360 -
FIGURE 82. UNE MEDIATISATION MAJEURE EN 2007 ET EN 2008 DE LA POLLUTION AUX PCB DANS *LE DAUPHINE LIBERE* (N=72) - 362 -
FIGURE 83. LA MEDIATISATION DES PCB DANS *LA PROVENCE* : DECOUVERTE ET OUBLI (N=60) - 364 -
FIGURE 84. LES ACTEURS FACE AUX PCB : QUELLES EVOLUTIONS TEMPORELLES DANS *LA PROVENCE* ? - 364 -
FIGURE 85. UNE FAIBLE MEDIATISATION DES PCB DU RHONE DANS *LE MONDE* ? (N=22) - 367 -
FIGURE 86. LA COUVERTURE DES PCB DANS *LE MONDE* : UN EFFET POLLUTION DU RHONE ? (N=180) - 369 -
FIGURE 87. UNE REPARTITION TEMPORELLE INEGALE DES PUBLICATIONS DANS *LE PECHEUR PROFESSIONNEL* (N=47) - 376 -
FIGURE 88. UNE CONCORDANCE TEMPORELLE ENTRE RECHERCHE ET GESTION AUTOUR DES PCB - 377 -
FIGURE 89. L'INTERACTION ENTRE SCIENCE ET GESTION AUTOUR DES PCB DEPUIS 2005 - 381 -
FIGURE 90. LES « IMAGES TOXIQUES » DE LA POLLUTION DU RHONE PAR LES PCB : ASSEMBLAGE A PARTIR D'EXTRAITS DU *PROGRES* (SOURCE : *LE PROGRES* ©) - 398 -
FIGURE 91. LES HAUTS ET LES BAS DES PCB : ELEMENTS SYNTHETIQUES - 408 -
FIGURE 92. LE CALFED : UN DISPOSITIF POLITIQUE IMPORTANT JUSQU'EN 2010 ? - 416 -
FIGURE 93. UNE EQUIREPARTITION DU LEMME DE *WAR* DANS LES DISCOURS DU *SACRAMENTO BEE* AU SUJET DU DELTA - 417 -
FIGURE 94. Y A-T-IL UN DELTA SMELT POUR SAUVER LE CALFED ? (SOURCE : CALIFORNIA DEPARTMENT OF FISH AND WILDLIFE) - 426 -
FIGURE 95. LE DELTA DE CALIFORNIE : DEUX CONTRAINTES STATIQUES MISES EN LUMIERE PAR DES CONTRAINTES DYNAMIQUES - 433 -
FIGURE 96. LA TRAJECTOIRE DISCURSIVE ET LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA GESTION DES PCB - 434 -
FIGURE 97. LES DISCONTINUITES ET LES RUPTURES : UNE DIALOGIQUE ENTRE ICI ET AILLEURS - 437 -
FIGURE 98. SCHEMA OPERATOIRE DE LA QUATRIEME PARTIE - 442 -
FIGURE 99. LE RHONE : UNE MEDIATISATION NATIONALE REVOLUE ? - 446 -
FIGURE 100. SERIES CHRONOLOGIQUES DES THEMES RHODANIENS DANS *LE MONDE* (1945-2013) - 447 -

FIGURE 101. UNE SUCCESSION TEMPORELLE DES THEMATIQUES RHODANIENNES ? - 448 -
FIGURE 102. LES CONTRASTES TEMPORELS DES VALENCES DANS *LE MONDE* - 449 -
FIGURE 103. LES VALENCES ACCORDEES AUX DIFFERENTES THEMATIQUES RHODANIENNES DANS *LE MONDE* - 449 -
FIGURE 104. VALORISER LE RHONE : UN PROJET POLITICO-ECONOMIQUE ? - 450 -
FIGURE 105. LE RHONE : UN PROJET NATIONAL - 451 -
FIGURE 106. LE RHONE : UN DES CŒURS DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL APRES 1945 - 453 -
FIGURE 107. LE RHONE : UN PROJET DE LA CNR ET DE L'ETAT - 454 -
FIGURE 108. LE RHONE OU LA CONSTRUCTION SOUHAITEE D'UN AXE FLUVIAL EUROPEEN - 455 -
FIGURE 109. L'AFFIRMATION D'UN RHONE ESSENTIELLEMENT NAVIGABLE ? - 456 -
FIGURE 110. LES TEMPS DE L'AMENAGEMENT DU RHONE - 457 -
FIGURE 111. LA MEDIATISATION NATIONALE DU RHONE OU LA SURREPRESENTATION DES ESPACES HORS BASSIN VERSANT - 458 -
FIGURE 112. LE DELTA : UNE QUESTION MAJEURE DEPUIS 2007 - 500 -
FIGURE 113. TROIS PERIODES DISCURSIVES DE TROIS ANS - 500 -
FIGURE 114. UNE SURREPRESENTATION DES VALENCES NEGATIVES DANS LES DISCOURS SUR LE DELTA - 502 -
FIGURE 115. LE DELTA, ENTRE GESTION POLITIQUE, PRISE EN COMPTE DES ECOSYSTEMES ET RESSOURCE EN EAU - 503 -
FIGURE 116. UN DELTA INCARNE PAR LE SAUMON ET LE *SMELT* - 504 -
FIGURE 117. L'INCARNATION DE CONCURRENCES SPATIALES DANS LE DELTA - 505 -
FIGURE 118. LE DELTA OU L'AFFIRMATION D'UNE SUPREMATIE DE L'ETAT DE CALIFORNIE - 507 -
FIGURE 119. LES BARRAGES DE LA CENTRAL VALLEY LES PLUS MEDIATIQUES : ENTRE REALISATION ET PROJET - 510 -
FIGURE 120. DU CANAL AUX TUNNELS ? - 511 -
FIGURE 121. L'AFFIRMATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES DISCOURS MEDIATIQUES - 515 -
FIGURE 122. DES REPRESENTATIONS DE L'EAU A TRAVERS LES LOIS - 554 -
FIGURE 123. LES COURS D'EAU MULTIFONCTIONNELS - 555 -
FIGURE 124. ENTRE TEMPORALITES ET RISQUES, LA STRUCTURATION DES DISCOURS LEGISLATIFS - 556 -
FIGURE 125. LES EVOLUTIONS TEMPORELLES DE MOTS POUR DESIGNER LES COURS D'EAU ET LEURS MODALITES DE GESTION (LE LAY *ET AL.* 2014). - 559 -
FIGURE 126. LA HIERARCHISATION DES LIEUX DE SOUTENANCE DES 104 THESES RHODANIENNES - 566 -
FIGURE 127. LES EVENEMENTS FONDATEURS ET LES FAITS STRUCTURANTS ETUDIES PAR L'OHM VALLEE DU RHONE (SOURCE : PROJET SCIENTIFIQUE DE L'OHM VALLEE DU RHONE 2010) - 569 -
FIGURE 128. DERRIERE UN VOCABLE UNIQUE, DE FORTS CONTRASTES EN TERMES DE FINANCEMENTS (2007-2013) - 581 -
FIGURE 129. LE PLAN RHONE ET SON SITE INTERNET STRUCTURE PAR LES DIFFERENTS VOLETS - 583 -
FIGURE 130. PLAQUETTES DE COMMUNICATION DE L'AGENCE DE L'EAU LABELLISEES PLAN RHONE (SOURCE : AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE CORSE) - 584 -
FIGURE 131. LES INONDATIONS : UN SUJET ESSENTIEL DANS LE BAS-RHONE ET LE RHONE MEDIAN - 591 -
FIGURE 132. LES DEBITS DU RHONE A LYON, A VALENCE ET A BEAUCAIRE DE SEPTEMBRE 2002 A MARS 2004 - 592 -
FIGURE 133. LES ESPACES DE L'INONDATION POUR TERRITOIRE RHONE (SOURCE : TERRITOIRE RHONE) - 596 -
FIGURE 134. LES ACTEURS EVOQUES ET CITES DANS *LE DAUPHINE LIBERE* (2002-2013) - 598 -
FIGURE 135. LES VALENCES ACCORDEES A L'INONDATION DANS *LE DAUPHINE LIBERE* ET *LA PROVENCE* (2002-2013) - 599 -
FIGURE 136. LES LOGIQUES SPATIO-TEMPORELLES DES THEMATIQUES PRINCIPALES DANS LA PRESSE QUOTIDIENNE REGIONALE (2002-2013) - 618 -
FIGURE 137. LES TEMPS DE LA RECONQUETE DANS LE PROGRES (2003-2010) - 629 -

FIGURE 138. LES RECONQUETES : UNE REALITE SPATIALE MULTIPLE DANS LES DISCOURS - 630 -
FIGURE 139. LES MOTS DES ACTEURS : QUELLES APPROPRIATIONS DE PROJETS POLITIQUES ? - 631 -
FIGURE 140. DES PROJETS EN EVOLUTION AUX TRAITS PARTAGES - 633 -
FIGURE 141. L'EVOLUTION DES DIFFERENTES THEMATIQUES DU SACRAMENTO BEE (2005-2013) (N=1 090) - 664 -
FIGURE 142. LES MENTIONS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE CORPUS DE *LA PROVENCE* (2002-2012) - 666 -

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTOGRAPHIES 1. LA LONE DE LA ROUSSETTE, UN PROJET DE RESTAURATION - 138 -
PHOTOGRAPHIES 2. LES PAYSAGES AVIGNONNAIS : DES INVARIANTS RHODANIENS ? - 144 -
PHOTOGRAPHIES 3. UN DELTA CORSETE PAR DES DIGUES ET DES ENROCHEMENTS - 152 -
PHOTOGRAPHIES 4. LE BARRAGE D'OROVILLE, LE PLUS GRAND BARRAGE ETATS-UNIEN - 152 -
PHOTOGRAPHIES 5. UN PROJET DE RESTAURATION DANS LE CADRE DU *NATIONAL WILDLIFE REFUGE* - 153 -
PHOTOGRAPHIES 6. COHABITER ENTRE OISEAUX ET AGRICULTEURS DANS LE DELTA - 154 -
PHOTOGRAPHIES 7. LES TROIS GRADIENTS PAYSAGERS DU SACRAMENTO - 157 -
PHOTOGRAPHIES 8. PAYSAGES DU DELTA - 160 -
PHOTOGRAPHIE 9. VERGERS A L'OUEST DE CHICO - 165 -
PHOTOGRAPHIES 10. LE RHONE A LA UNE DES PERIODIQUES - 191 -
PHOTOGRAPHIES 11. L'ACCES AU *PROGRES* AU CENTRE DE DOCUMENTATION CONTEMPORAINE DE L'IEP DE LYON - 216 -
PHOTOGRAPHIES 12. LA NUMERISATION DES MICROFILMS VALENTINOIS - 217 -
PHOTOGRAPHIE 13. LA CONSULTATION DE *LA PROVENCE* A LA MEDIATHEQUE CECCANO - 218 -
PHOTOGRAPHIE 14. TRANSFORMER LE TEXTE EN IMAGE - 219 -
PHOTOGRAPHIES 15. LES FORMATS PAPIERS ET MICROFILMS DU *SACRAMENTO BEE* A L'UNIVERSITE DE BERKELEY - 224 -
PHOTOGRAPHIES 16. QUAND LE FLEUVE DEVIENT UN OBJET EVENEMENTIEL - 230 -
PHOTOGRAPHIE 17. CAMPAGNE HWM DE LA FEMA ET MULTIPLICITE DES ACTEURS REPRESENTES (SOURCE : FEMA 2013) - 325 -
PHOTOGRAPHIES 18. LE CENTRE D'INFORMATION DU PUBLIC DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DU BUGEY, UNE STRUCTURE DE COMMUNICATION D'EDF - 340 -
PHOTOGRAPHIE 19. ECRIRE ET MAINTENIR LE PROBLEME PCB AUX YEUX DE TOUS - 393 -
PHOTOGRAPHIE 20. PLUIES DE PERSONNALITES ET DE MEDIAS POUR LE RHONE POLLUE (SOURCE : *LE PROGRES*, PHOTOGRAPHIE DE PHILIPPE JUSTE ©) - 403 -
PHOTOGRAPHIES 21. LE DELTA, UN AMENAGEMENT ENTRE LOGIQUES ENDOGENE ET EXOGENE - 428 -
PHOTOGRAPHIES 22. LE SACRAMENTO, MULTIFONCTIONNALITE ET ABONDANCE - 520 -
PHOTOGRAPHIES 23. DU PRIVE AU PUBLIC : MARQUAGES SPATIAUX DE DESACCORDS - 528 -
PHOTOGRAPHIES 24. DES POISSONS HORS SOL : UNE SUBSTITUTION PARTIELLE DES MILIEUX GRACE AUX PISCICULTURES ? - 536 -
PHOTOGRAPHIE 25. DEUX REPERES DE CRUES POUR 1856 ET 2002 A L'ILE DE LA PLATIERE - 608 -
PHOTOGRAPHIES 26. UNE CONTINUITE SPATIO-TEMPORELLE A TRAVERS LA RESTAURATION ? DEUX PANNEAUX SUR LES TRAVAUX ENTREPRIS A LA LONE DE LA ROUSSETTE ET SUR L'ILE DE LA PLATIERE - 622 -
PHOTOGRAPHIES 27. DES MUTATIONS PAYSAGERES AUX AMPLEURS DIFFERENTES - 634 -
PHOTOGRAPHIES 28. LES BERGES : ENTRE VERT, GRIS ET BLEU - 635 -
PHOTOGRAPHIE 29. ZONAGES ET FONCTIONNALISME A TRES GRANDE ECHELLE (SOURCE : Y.-F. LE LAY) - 636 -
PHOTOGRAPHIES 30. DES STRATEGIES PONCTUELLES POUR MAINTENIR LES BERGES COMME UN CADRE AGREABLE - 637 -
PHOTOGRAPHIES 31. RECONQUERIR LE RHONE VALENTINOIS, UN PROJET ANCIEN FACE A L'AUTOROUTE - 640 -
PHOTOGRAPHIES 32. LES QUAIS A ARLES ET A AVIGNON, DEUX GESTIONS DIFFERENTES DE L'INTERFACE VILLE – EAU - 641 -

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. QUELQUES OUVRAGES ANGLOPHONES DE SYNTHESE SUR LES RELATIONS MEDIAS – DESASTRE – RISQUE - 85 -
TABLEAU 2. LES DISCOURS MEDIATIQUES, UNE FORME PARTICULIERE AU SEIN DU POLYMORPHISME DES DISCOURS - 98 -
TABLEAU 3. LA REPARTITION DES RESSOURCES EN EAU DANS LE BASSIN VERSANT DU SACRAMENTO DURANT DES ANNEES DITE HUMIDES - 163 -
TABLEAU 4. QUELQUES EXEMPLES DE PRISE EN COMPTE DE LA MULTIFONCTIONNALITE DU SACRAMENTO A TRAVERS UN SYSTEME PLURI-ACTEURS AUX ECHELLES SPATIALES EMBOITEES - 169 -
TABLEAU 5. QUAND LE RHONE ET LE SACRAMENTO ENTRENT EN RESONANCE OU EN DISSONANCE - 175 -
TABLEAU 6. QUAND UN ENSEMBLE DE TEXTES DEVIENT CORPUS (D'APRES B. BOMMIER-PINCEMIN 1999) - 185 -
TABLEAU 7. QUELQUES VIDEOS SUR LE RHONE DISPONIBLES SUR LE SITE DE L'INA - 193 -
TABLEAU 8. RESSOURCES TELEVISUELLES SUR LE RHONE SELECTIONNEES DANS LE CADRE DE LUMIERES SUR RHONE-ALPES - 194 -
TABLEAU 9. LA DIFFUSION PAYANTE DES QUOTIDIENS REGIONAUX EN 2013 D'APRES OJD - 198 -
TABLEAU 10. LES EDITIONS AUX ARCHIVES DEPARTEMENTALES DE VALENCE EN 2003 - 217 -
TABLEAU 11. PRINCIPAUX ATOUTS ET INCONVENIENTS DES RECHERCHES D'ARTICLES DU *MONDE* SUR LA BASE EUROPRESSE - 221 -
TABLEAU 12. NATOMAS, UN ESPACE SOUMIS AU ZONAGE AE DEPUIS 2008 QUI DOIT BASCULER EN A99 EN 2015 - 306 -
TABLEAU 13. LES PRINCIPAUX ACTEURS INSTITUTIONNELS DE LA GESTION DES INONDATIONS DANS LE SACRAMENTO - 325 -
TABLEAU 14. ETUDIER LA RELATION PCB – RHONE : QUELS DOCUMENTS A DISPOSITION ? - 348 -
TABLEAU 15. LA GRILLE D'ANALYSE DE CONTENU SPECIFIQUE MENEE SUR LES PCB - 350 -
TABLEAU 16. UNE EVOLUTION DES OBJECTIFS DANS LA RECHERCHE INSTITUTIONNELLE DE 2005 A 2009 - 382 -
TABLEAU 17. LA MISE EN PLACE D'UNE RECHERCHE CUMULATIVE DE 2005 A 2009 RELIEE AUX MESURES DE CONSOMMATION - 384 -
TABLEAU 18. SOURCES CONTEMPORAINES CONNUES ET INCONNUES DE POLLUTIONS AUX PCB A LA STATION D'ARLES DE 2008 A 2011 - 396 -
TABLEAU 19. LA REPARTITION DES 324 MILLIONS DE DOLLARS DE L'ETAT DE CALIFORNIE POUR L'EXERCICE 2005-2006 DU CALFED - 415 -
TABLEAU 20. LE CALFED : UN OBJET SCIENTIFIQUE ENTRE INNOVATION ET ECHEC ? - 420 -
TABLEAU 21. LA REPARTITION DES FINANCEURS DU CALFED DE 2000 A 2006 - 423 -
TABLEAU 22. LE DELTA, LU ANNEE APRES ANNEE, A TRAVERS LES TERMES SPECIFIQUES - 501 -
TABLEAU 23. LES EVOLUTIONS TEMPORELLES DU LEXIQUE DES LOIS FRANÇAISES SUR L'EAU - 558 -
TABLEAU 24. VERS UNE CONTINUITE CROISSANTE DES RECHERCHES SUR LE RHONE (2001-2014) ? - 568 -
TABLEAU 25. LA DOCUMENTATION « OFFICIELLE » RECUEILLIE SUR INTERNET AU SUJET DE LA MISE EN PLACE DU PLAN RHONE (2005-2007) - 575 -
TABLEAU 26. LES FINANCEURS ET LES FINANCEMENTS DU PLAN RHONE - 579 -
TABLEAU 27. ENTRE PRINCIPES GENERAUX DE LA GESTION INTEGREE ET APPLICATIONS PENSEES DANS LE CADRE DU PLAN RHONE (2007-2013) - 587 -
TABLEAU 28. LA TABLE D'ANALYSE DE CONTENU SPECIFIQUE AUX INONDATIONS - 589 -

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS - 1 -

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS - 5 -

SOMMAIRE - 9 -

AVANT-PROPOS - 11 -
- L'invisibilité du je ? - 11 -
- Entre français et anglais - 11 -
- Les sigles - 11 -
- Les illustrations - 11 -

INTRODUCTION GENERALE - 13 -
- Premiers éléments de problématisation - 13 -
- Objectifs et hypothèses - 16 -
- Plan - 17 -

PREMIERE PARTIE. L'ENVIRONNEMENT AU PRISME DES PROBLEMES DU RHONE ET DU SACRAMENTO - 21 -

Chapitre un. (Se) représenter un problème environnemental - 25 -
I. Le renouvellement des représentations de l'environnement - 26 -
A. Dépasser le flou définitionnel - 26 -
1. Définir les représentations - 26 -
a. La polysémie du concept de représentation - 26 -
b. Une notion issue de disciplines connexes : une approche socioculturelle - 27 -
c. Les représentations sociales et individuelles : choix définitionnel - 28 -
d. De la représentation à la représentativité : le prisme politique - 29 -
e. En creux (et en interaction), d'autres notions - 30 -
f. L'interaction représentations – pratiques - 31 -
2. Le rôle de la systémique dans l'émergence d'une approche représentationnelle de l'environnement - 32 -
B. L'environnement au-delà des dichotomies classiques ? - 34 -
1. « Nature » / « Culture » - 34 -
2. Une posture autour des représentations hybrides de l'environnement - 35 -
a. Matériel – Idéel - 35 -
b. Social – Individuel - 35 -
C. Se représenter les milieux fluviaux - 36 -
1. Des hydrosystèmes aux anthroposystèmes - 36 -
a. Du système fluvial à l'hydrosystème - 37 -
b. L'anthroposystème fluvial - 37 -
2. L'environnement fluvial ou l'intégration des composantes ? - 39 -
3. Bilan. Une géographie de l'environnement - 40 -
II. Les problèmes sociaux : définir des situations et construire des enjeux - 41 -
A. Définir un problème social - 41 -
1. Se positionner dans l'épistémologie des problèmes sociaux - 41 -
2. Un *continuum* de problèmes environnementaux particuliers ? - 43 -
a. Vers une typologie des problèmes sociaux ? - 44 -
b. L'environnement à l'ère du soupçon - 45 -
c. L'environnement en crise ? La crisologie ou l'art de décider - 46 -
d. Ce que les controverses sociotechniques peuvent apporter aux controverses environnementales - 47 -
e. Affaire ou scandale ? Entre dénonciateurs et responsables - 48 -

3. Bilan. De la nature du problème à ses échelles spatio-temporelles - 49 -
B. Le problème social, une réalité temporelle modélisable ? - 50 -
1. Modéliser les temps de la construction d'un problème social - 50 -
2. Modéliser les temps de l'intérêt du public - 52 -
3. Temporalités et logiques de constructions sociales - 53 -
a. La tentation de la simplification temporelle des problèmes sociaux - 53 -
b. La tentative de la complexification des temporalités des problèmes sociaux - 53 -
C. Des temporalités à la construction des arènes - 56 -
1. Du bruit qui court au bruit qui dure - 56 -
a. La co-construction du problème et de l'arène - 56 -
b. « La rumeur ouvre ses ailes » - 57 -
2. « Pas de problèmes publics sans publics » (Cefaï 2013a) ou la constitution de l'arène publique - 59 -
a. Les interactions entre différentes arènes publiques - 59 -
b. L'arène publique, un actant ou un acteur ? - 60 -
c. Des arènes publiques aux « forums hybrides » (Callon *et al.* 2001) ? - 60 -
d. De l'arène publique aux politiques publiques - 61 -
e. Comprendre le fonctionnement en interaction des arènes publiques - 62 -
3. Bilan. L'émergence et l'affirmation des problèmes : une question de représentations ? - 63 -
Conclusion du chapitre un. Du problème social aux représentations de l'environnement - 63 -

Chapitre deux. Médias – environnement : la pertinence d'une interaction sous-développée en géographie francophone - 65 -
I. Les partis pris de l'étude et la posture adoptée - 68 -
A. La production d'un message, une création tronquée ? - 69 -
1. Le journal, un produit commercial ? Une réalité économique peu étudiée - 69 -
2. Le journaliste ou le correspondant, acteurs ou actants face au possible - 71 -
3. Sources et bons tuyaux - 74 -
B. La réception d'un message, quelles évaluations ? - 76 -
1. L'*issue-attention cycle* ou les structures temporelles de la réception - 76 -
2. Est-il possible d'évaluer les conséquences sur le(s) lecteur(s) ? - 77 -
C. Bilan. Evaluer les risques d'une lecture médiatique des problèmes - 79 -
II. Les études environnementales fondées sur les médias : un nouveau champ pour la géographie ? - 80 -
A. Un bref historique de la construction d'un objet scientifique : les médias - 80 -
1. Entre Etats-Unis et Europe, l'émergence des sciences de la communication et des médias - 81 -
2. L'entrée de l'environnement dans les médias : un tournant axiologique dans la décennie 1970 ? - 83 -
a. Les *media studies* en géographie : des désastres… - 84 -
b. … aux risques - 86 -
B. D'une source oubliée à l'affirmation d'une géographie discursive ? - 89 -
1. Les médias et la géographie francophone - 90 -
a. Quelques critiques géographiques sur les médias - 90 -
b. Quelques témoignages d'intérêts géographiques pour les médias - 91 -
• Les médias pour diffuser les recherches géographiques - 92 -
• Les médias comme source de données pour des travaux géographiques - 93 -
2. Géographie, environnement et discours (médiatiques) - 94 -
a. Une science sociale face aux discours : le développement d'une géographie critique à travers les médias - 95 -
b. Les discours médiatiques, des discours préexistants - 98 -
• Les sociétés, des construits dus en partie aux médias ? - 99 -
• Les médias, reflets de sociétés ? - 101 -
• Les médias et les *narratives* : une géographie par les récits ? - 103 -
c. Les médias, une arène publique ? - 104 -
• L'espace public, un triptyque entre formation, visibilité et débat - 105 -
• Entre problème social et problème public - 106 -
• Du domestique (ou du personnel) au public - 107 -
• L'exemple d'une arène médiatique - 107 -
d. Les médias : des tableaux d'objets environnementaux - 109 -
• Différentes lectures des espaces - 110 -

- Des signaux pour retracer les temps - 111 -
- Le choix d'une entrée socioculturelle - 112 -
- De forts enjeux politiques - 114 -

Conclusion du chapitre deux. Une géographie discursive à la croisée des chemins et des cadres conceptuels - 116 -

Chapitre trois. Des problèmes et des aménagements : le Rhône français et l'éclairage du Sacramento - 119 -

I. Définir le Rhône français - 120 -
A. Le Rhône français : une géographie de la discontinuité ? - 120 -
1. Du bassin hydrographique du Rhône au corridor rhodanien : quelles continuités ? - 121 -
2. Des discontinuités polymorphes ou plusieurs problèmes en un - 122 -
a. Trois Rhône en un ? D'amont en aval - 122 -
b. Deux Rhône en un ? De gauche à droite - 124 -
c. Etre ou ne pas être une commune rhodanienne - 126 -
3. Penser une région rhodanienne : une géohistoire des aménagements - 129 -
a. Du Rhône navigable à l'aménagement du Rhône - 130 -
b. Le Rhône de l'énergie et des barrages - 131 -
c. Un Rhône de l'industrie - 134 -
d. Les ouvrages de protection littorale - 135 -
e. « Je te cherche vieux Rhône » : une cinquième génération d'aménagements ? - 136 -
f. Le Rhône aux enjeux multiples : un « fleuve-ressources » ? - 140 -
4. Les paysages en partage - 141 -
a. Les paysages fluviaux rhodaniens : le fleuve aménagé - 141 -
b. Une identité rhodanienne des paysages riverains ? - 144 -
B. L'affirmation d'une gestion intégrée : du *continuum* spatial aux volets thématiques - 145 -
1. Des initiatives précoces - 145 -
2. Le Plan Rhône, une nouvelle dynamique de gestion ? - 146 -
C. Bilan. Le Rhône français entre Etat et vallée - 147 -
D. Perspectives. Le Rhône, un fleuve international ou une nouvelle discontinuité ? - 147 -
II. L'éclairage du Sacramento aux Etats-Unis - 149 -
A. Géohistoire de quelques aménagements du Sacramento - 150 -
1. Inondations, extractions et *levees – bypasses* - 151 -
2. Dégradation des milieux et espèces clés - 153 -
B. Le Sacramento et les discontinuités - 155 -
1. Un Sacramento en trois ? Etude longitudinale du fleuve - 156 -
a. Le Sacramento amont - 157 -
b. Le Sacramento médian - 158 -
c. Le Delta - 159 -
2. Une définition complexe du Sacramento dans sa dimension transversale - 161 -
C. La multifonctionnalité du Sacramento : aperçu sur un système d'acteurs - 162 -
1. Sacramento des villes, Sacramento des champs - 162 -
2. Des milieux naturels à préserver - 166 -
3. Quelques pratiques récréatives au bord du Sacramento - 167 -
4. Bilan. Des acteurs de la gestion du Sacramento face à sa multifonctionnalité - 168 -
D. Quelle gestion intégrée pour le Sacramento ? - 170 -
1. Le Sacramento, hors de son bassin versant : penser l'intégration à l'échelle de l'Etat de Californie ? - 170 -
2. Le *CALFED Bay Delta Program* : un programme innovant pour le Delta ? - 172 -
3. Les temps des représentations autour de la gestion et des enjeux (2005-2013) - 173 -

Conclusion du chapitre trois. Des fleuves entre corridor et nation : l'imbrication des niveaux - 174 -

Conclusion de la première partie. L'environnement en mouvement - 177 -

DEUXIEME PARTIE. L'ENVIRONNEMENT CONSTRUIT A PARTIR DE CORPUS ET DE DISCOURS - 179 -

Chapitre un. Penser par corpus - 183 -

I. De l'interdisciplinarité à la fécondité de la pensée par corpus - 183 -
A. Le corpus à l'interface des Humanités et des sciences sociales - 184 -
1. De la linguistique… - 185 -

2. … aux sciences sociales - 186 -
B. Le corpus, une construction à géométrie variable - 187 -
1. La clôture du corpus ou les limites du corpus - 187 -
2. Corpus, sous-corpus et hors-corpus : les échelles du corpus - 187 -
C. Bilan. La structuration d'une information riche - 189 -
II. La construction de différents corpus médiatiques - 190 -
A. De la décennie au siècle ? - 190 -
1. Lire au quotidien - 190 -
2. Observer ici et ailleurs, à des pas de temps différenciés - 195 -
B. Entre local, régional et national : zooms sur le Rhône - 196 -
1. La comparaison intra-système : de la presse quotidienne régionale au Rhône - 197 -
a. *Le Progrès de Lyon* : le Rhône dans l'aire urbaine de Lyon - 201 -
b. *Le Dauphine Libéré* : un quotidien régional majeur pour le Rhône moyen - 203 -
c. *La Provence* : les récits du Bas-Rhône - 206 -
2. *Le Monde* : le Rhône dans un quotidien national - 207 -
3. La comparaison inter-système : *Le Sacramento Bee* - 208 -
III. La place des archives et le recueil de la donnée - 209 -
A. Format papier / format numérique - 209 -
1. Les journaux sous format papier et leurs consultations - 210 -
2. Les bases de données : des textes de plus en plus numérisés - 210 -
a. Des bases de données polymorphes - 210 -
b. Avantages et inconvénients de ces accès : premiers regards - 211 -
B. Les modalités de la constitution des corpus - 212 -
1. Les titres régionaux ou les archives comme terrain - 212 -
a. Renoncer à l'utilisation de la base de données Factiva - 213 -
b. Bibliothèques et travail d'archives - 216 -
c. De l'encre à l'image - 218 -
d. Quelques contraintes liées au travail en archives - 220 -
2. Le recours à des bases de données numériques - 221 -
a. *Le Monde* : la base de données Europresse et celle du journal - 221 -
b. La capture du *Sacramento Bee*, entre Access World News et Europresse - 223 -
C. Les corpus en présence : des articles par milliers - 227 -
D. Le croisement avec d'autres sources de données - 229 -
Conclusion du chapitre un. Les corpus et les discours journalistiques, terrains de géographe ? - 231 -

Chapitre deux. Repenser les dichotomies méthodologiques - 233 -
I. Penser/Classer : les différentes analyses des discours en géographie - 234 -
A. L'analyse de contenu et ses enjeux méthodologiques - 235 -
1. Une méthode créée pour l'analyse de discours médiatiques - 236 -
2. Quelques principes de la démarche - 237 -
3. Schéma opératoire de l'analyse de contenu - 237 -
4. Un positionnement à la lumière des atouts et des limites de l'analyse de contenu - 239 -
5. Les ressorts de l'analyse de contenu proposée - 241 -
B. L'analyse de données textuelles - 241 -
1. Un positionnement épistémologique à partir de la linguistique - 241 -
2. L'analyse de données textuelles en géographie - 242 -
3. Quelques limites de l'analyse de données textuelles - 243 -
4. La plateforme *open-source* TXM ou la textométrie en pratique - 245 -
5. Le logiciel IRaMuTeQ ou la statistique textuelle en pratique - 246 -
C. Analyser les discours, combiner les regards - 247 -
II. Entre images et textes, une méthodologie de l'entre-deux - 248 -
III. Visualiser les trajectoires spatio-temporelles des problèmes - 248 -
A. La quantification de données textuelles - 249 -
1. L'utilisation du logiciel R - 249 -
2. L'illustration par des exemples - 250 -
B. Une spatialisation des lieux des discours - 250 -
1. Une inspiration née des SIG qualitatifs et diachroniques - 250 -
2. Les mots en cartes - 252 -
a. Les espaces et le dire : des cartographies antérieures à partir des médias - 252 -
b. La construction d'une cartographie des lieux médiatisés - 253 -
Conclusion du chapitre deux. Combiner les regards entre micro, méso et macro - 254 -

Conclusion de la deuxième partie. Une approche contrastive de corpus numériques - 257 -

TROISIEME PARTIE. DES RUPTURES AUX TRAJECTOIRES - 259 -

Chapitre un. D'une rupture exogène à des politiques descendantes ? - 263 -
I. De la catastrophe à l'échelle nationale au risque : de Katrina au Sacramento - 264 -
A. « *California's Delta Blues* » : récits parallèles ou destins communs ? - 265 -
1. Résultats. Des récits construits autour de similarités - 265 -
a. Katrina, une discontinuité dynamique exogène - 265 -
• Katrina, une catastrophe des plus médiatiques - 266 -
• De Katrina aux inondations du Sacramento - 266 -
b. Louisiane et Californie : des organisations spatiales identiques ? - 268 -
• Le Sacramento, un autre Mississipi ? - 269 -
• Départ de La Nouvelle-Orléans, arrivée à Sacramento - 269 -
• L'identification d'espaces liés à l'inondation : de l'Ailleurs au Sacramento - 271 -
2. Discussion. Penser le risque ailleurs pour l'appréhender ici - 273 -
a. Katrina : se projeter dans le temps - 274 -
• Entre contemporain et événements historiques : de la rupture à la trajectoire - 274 -
• Le risque inondation sur le devant de la scène : des discontinuités aux continuités - 276 -
b. De l'externe à l'interne : la spatialisation des espaces du risque - 278 -
• D'un événement paroxysmique à l'autre : l'ouragan et le séisme - 278 -
• Du site à la complexité des vulnérabilités - 279 -
c. Une définition du problème au-delà de la sphère médiatique - 281 -
3. Bilan. La construction des inondations comme problème - 283 -
B. Du scandale national à la gestion régionale des inondations - 283 -
1. Résultats. La vie médiatique des inondations du Sacramento - 284 -
a. L'après Katrina : l'amorce en 2005 d'une nouvelle trajectoire ? - 284 -
• Les discours dans la phase Katrina : des discours particuliers ? - 285 -
• L'année 2006, moment central dans les discours sur les inondations ? - 286 -
• Des discours partiaux sur l'inondation ? - 288 -
b. Les acteurs de la gestion : un emboîtement des échelons spatiaux - 290 -
• Les acteurs mobilisés dans les discours du fait de Katrina - 290 -
• Les inondations ou le rôle central de l'Etat de Californie - 291 -
• La gestion du risque à l'échelle fédérale : les accusés de Katrina - 294 -
• De la gestion à l'échelle communale à l'hybridation des niveaux de gestion - 297 -
c. Les infrastructures et la gestion de l'inondation par les aménagements - 299 -
• L'affirmation d'un dispositif technique clé : la levee - 299 -
• Les *bypasses* et les *weirs*, un dispositif spatial hybride - 300 -
• Les affluents et leurs barrages : des aménagements transversaux et externes - 302 -
2. Discussion. Comment les inondations font controverse - 304 -
a. Le non-humain, un déclencheur de politiques publiques ? L'interaction entre digues et urbanisation - 304 -
• Construire toujours plus vite, plus haut et plus fort - 305 -
• Vivre avec/près/contre/derrière les digues : s'assurer ou non - 309 -
b. Vivre sur la digue : la controverse des arbres enracinés - 313 -
• L'oscillation entre différentes catégories de problème : temporalités et argumentaires - 314 -
• D'une politique top-down à un retour en arrière ? - 318 -
c. Des ruptures politiques endogènes ? - 321 -
• La rupture de 2006 : une affirmation du rôle de l'Etat de Californie - 322 -
• La rupture de 2007 : vers un basculement des responsabilités de l'Etat de Californie vers le local ? - 323 -
3. Bilan. La multiplicité des acteurs impliqués dans la gestion des inondations - 324 -
II. Des éclairages exogènes sans perturbation majeure : exemples rhodaniens - 326 -
A. De Xynthia à l'érosion du Delta - 327 -
1. Une « Xynthia rhodanienne » est-elle possible ? Quelques résultats autour de l'après Xynthia dans *La Provence* - 327 -
a. La submersion marine, une crise ? Les facteurs temporels de la médiatisation - 327 -
b. Des représentations différentes du même risque ? Des définitions en tension et des coalitions - 329 -

2. Eléments de discussion. Quelques mobilisations autour du Delta rhodanien - 331 -
a. De l'arène scientifique à la constitution d'un collectif - 331 -
b. Des arènes à des forums hybrides ou à des coalitions de cause ? - 332 -
B. De Fukushima à la vallée du Rhône - 334 -
1. Vivre avec les centrales nucléaires. Quelques résultats sur le Rhône médian - 335 -
a. Un problème social sans crise ? Les temporalités d'un Fukushima rhodanien - 335 -
b. De l'eau, des séismes et des réacteurs - 336 -
2. Un faible écho médiatique malgré la présence de collectifs. Eléments de discussion - 338 -
Conclusion du chapitre un. Récits et discontinuités dynamiques exogènes : comprendre le risque ici par l'événement ailleurs - 341 -

Chapitre deux. D'une rupture interne aux différents niveaux de gestion ? - 343 -
I. La pollution du Rhône ou la nécessaire appréhension de la continuité fluviale - 344 -
A. Les PCB et le Rhône, un vieux couple ? - 344 -
B. Résultats. Les trajectoires spatio-temporelles de la couverture médiatique - 349 -
1. La pollution du Rhône par les PCB : récits du *Progrès* - 349 -
a. Les trajectoires temporelles d'une médiatisation lyonnaise - 350 -
b. Des discours organisés autour de la diffusion spatio-temporelle - 355 -
c. Les responsabilités d'hier et d'aujourd'hui - 359 -
2. La diffusion du problème vers l'aval : un linéaire fluvial face à la pollution - 361 -
a. *Le Dauphiné Libéré* : du confinement à la reconnaissance sociale - 361 -
b. *La Provence* : de la rumeur aux politiques - 363 -
3. La diffusion du phénomène définitionnel à l'échelle nationale - 365 -
a. Les PCB dans *Le Monde* : entre hier et aujourd'hui, entre catastrophe et risque, entre Rhône et ailleurs - 365 -
b. *Envoyé spécial* : dramatisation, responsabilités, conséquences et oublis - 370 -
c. Des pêcheurs professionnels face au problème PCB : récits du *Pêcheur professionnel* - 375 -
C. Discussion. Expliquer les hauts et les bas de l'intérêt pour les PCB - 377 -
1. La cohabitation de trois recherches et leurs conséquences politiques - 377 -
a. Etre ou ne pas être légitime dans la définition du problème : quelle(s) place(s) pour la recherche universitaire ? - 378 -
b. Des études scientifiques aux mesures politiques (2005-2013) - 381 -
c. Une recherche engagée pour l'environnement - 389 -
2. La pollution, une reconnaissance sociale sujette à l'oubli ? - 392 -
a. La pluralité des crises PCB : pour quel(s) problème(s) ? - 392 -
b. Médiatiser une catastrophe, médiatiser un risque - 395 -
c. De l'individu au plus grand nombre ? Les sentinelles médiatiques : attraits et inconvénients d'une minorité - 400 -
d. La fin des PCB : un basculement d'une gestion locale à une prise en charge nationale ? - 404 -
e. De l'effet PCB à l'effet soufflé ? Eléments de synthèse - 407 -
D. Bilan. Du local au national : le changement de niveau ou la mort d'un problème social ? - 409 -
II. Une gestion pionnière du Delta via le CalFed ? - 412 -
A. Résultats. Le CalFed : de l'innovation à la fin annoncée ? - 413 -
1. Le CalFed ou l'affirmation d'une gestion intégrée du Delta ? - 414 -
2. Le CalFed, une politique en voie de disparition ? - 415 -
B. Discussion. Quand la politique devient problème à la place du problème - 418 -
1. Le CalFed comme un problème : de la définition à la suppression - 420 -
a. L'absence de réelle intégration ? - 421 -
b. Une représentation de politique coûteuse ou l'efficacité nécessaire - 423 -
c. D'un optimisme irréaliste à un principe de réalité ? - 424 -
2. Le CalFed, une réussite ? - 427 -
3. Quels dispositifs de substitution ? Entre grands aménagements et nouvelle politique de l'eau - 429 -
C. Bilan. Les dispositifs de gestion intégrée, entre problèmes et valeurs : l'exemple du CalFed - 430 -
Conclusion du chapitre deux. D'une appréhension locale des problèmes à une nécessaire hybridation des politiques ? - 432 -

Conclusion de la troisième partie. De la rupture à de nouvelles trajectoires : des politiques de l'eau hybrides - 435 -

QUATRIEME PARTIE. GOUVERNER L'EAU : MOTS ET MAUX - 439 -

Chapitre un. Deux vallées traumatisées ? L'Etat et la valorisation des fleuves - 443 -
I. La construction d'un Rhône français, ressource et emblème de la nation - 444 -
A. Résultats. Le Rhône, un aménagement d'échelle nationale - 445 -
1. Les variations temporelles des intérêts portés sur le Rhône - 445 -
a. A l'échelle nationale, un intérêt pour le Rhône en déclin - 445 -
b. Des trajectoires temporelles liées à des trajectoires thématiques ? - 446 -
c. Des points de vue sur le Rhône en évolution - 448 -
2. Une valorisation du Rhône, entre politique et économique - 450 -
a. Le Rhône, une création politique ? - 451 -
b. Industrie, navigation, énergie : les trois fonctions saillantes du Rhône ? - 452 -
c. Un Rhône moins domestiqué ? - 457 -
3. Un développement du Rhône tourné vers l'extérieur ? - 458 -
B. Discussion. L'aménagement du Rhône, un processus national ? - 459 -
1. Reconstruire la France et construire un Rhône à travers les barrages (1945-1961) - 460 -
a. Le Rhône, un fleuve à la manière états-unienne ? - 460 -
b. Le Rhône, emblème et vitrine de la nation française - 461 -
c. Rééquilibrer le territoire national, promouvoir une région ? - 462 -
d. Une trajectoire secondaire : un Rhône, des affluents et des inondations - 465 -
2. Aménager le territoire national et faire du Rhône un axe de circulation (1962-1972) - 466 -
a. Unifier et européaniser la France grâce au Rhône - 467 -
b. Des critiques locales d'un aménagement à marche forcée - 469 -
3. Atteindre une indépendance énergétique et voir le Rhône disparaître (1973-1981) - 470 -
a. Un Rhône navigable à grand gabarit : l'an I d'un nouveau Rhône ? - 471 -
b. L'indépendance énergétique et l'affirmation de coalitions de cause environnementalistes - 473 -
c. Le Rhône est-il mort ? Des représentations ambivalentes de la pollution - 477 -
4. Abandonner des grands projets d'aménagement et ne plus dompter le Rhône (1982-1997) - 482 -
a. La fin de l'escalier hydraulique du Rhône ? - 482 -
b. La fin du prolongement du Rhône navigable - 487 -
c. Les inondations ou le Rhône indompté - 489 -
d. Deux problèmes secondaires : de la qualité des eaux aux pratiques du bord de l'eau - 493 -
5. Entre problème national et aménités locales (1998-2013) - 495 -
C. Bilan. Les traumatismes rhodaniens persistent - 496 -
II. Le Sacramento, un fleuve avant tout californien ? - 497 -
A. Résultats. De la vallée à la Central Valley et au-delà - 499 -
1. Les temps de la définition du Delta comme problème - 499 -
2. Du problème aux problèmes Delta ? - 502 -
a. Qualité des milieux et approvisionnement en eau : l'impossible compromis ? - 503 -
b. L'eau du Delta, une représentation politique au niveau de l'Etat - 506 -
3. Au-delà du Delta : de la répartition de l'eau à sa distribution - 508 -
a. Un *hub* en termes de collecte d'eau - 509 -
b. Un système en réseau pour la distribution en eau - 511 -
B. Discussion. Entre solidarité nationale et appropriation des ressources, quels discours ? - 513 -
1. Aménager l'eau ou la reproduction du même ? - 513 -
a. Se mentir ou se maintenir : des représentations entre pénurie et abondance - 514 -
b. Le basculement du *Peripheral Canal* aux tunnels : retour vers le futur ? - 522 -
2. Des animaux aux « animots » : donner une voix aux poissons ? - 531 -
a. *Small is beautiful* ? La mobilisation autour du statut du *delta smelt* - 532 -
b. Le saumon, espèce charismatique et commerciale - 535 -
3. Une eau californienne incarnant le pouvoir de l'Etat ? - 538 -
a. La distribution de l'eau comme consolidation du pouvoir du gouverneur ? - 540 -
b. Le Sacramento, ressource nationale ? Le rôle de l'Etat fédéral - 542 -
C. Bilan. Lire les traumatismes grâce au risque - 544 -
Conclusion du chapitre un. Deux fleuves traumatisés, entre échelles nationale et mondiale - 547 -

Chapitre deux. Vers une gestion intégrée du fleuve Rhône ? - 549 -
I. L'affirmation d'une gestion intégrée : une injonction dans les discours législatifs et scientifiques - 550 -

A. Les lois françaises sur l'eau ou une gestion intégrée de plus en plus présente - 551 -
1. Le corpus des lois sur l'eau : des représentations de l'eau de 1898 à 2006 - 552 -
2. Résultats. Les enjeux des cours d'eau au prisme des lois - 553 -
a. Les thèmes majeurs développés dans les lois - 553 -
b. Les temporalités des cours d'eau dans la loi - 556 -
c. Les mots de l'eau : une évolution entre les décennies 1960 et 1970 - 558 -
3. Discussion. L'affirmation d'une vision technique mais intégrée de l'eau - 560 -
a. La carrière d'un problème dans le dispositif juridique : l'exemple des risques - 560 -
b. La définition de l'eau à travers la gestion intégrée - 561 -
c. La loi comme révélateur de pouvoirs et de luttes définitionnelles - 562 -
4. Bilan. La gestion intégrée, une solution transposable aux fleuves ? - 563 -
B. Des discontinuités spatiales en voie d'effacement ? Les travaux scientifiques - 564 -
1. Résultats. Les discours scientifiques et le Rhône, une continuité croissante ? - 565 -
a. Les thèses soutenues sur le Rhône : une saillance spatiale ? - 565 -
b. Une circulation des informations à travers des structures de recherche - 567 -
2. Discussion. La recherche rhodanienne ou l'expression d'une interface - 569 -
a. Le Rhône découpé - 570 -
b. Le Rhône français comme un tout et les représentations scientifiques - 571 -
II. De la crise à la gestion intégrée ? Des inondations répétées au Plan Rhône - 572 -
A. Un discours de la rupture porté par les sphères politiques et administratives - 573 -
1. Résultats. Le Plan Rhône, une politique de développement durable ? Récits politiques et gestionnaires - 574 -
a. Des inondations à une politique multi-thématique et multi-actorielle ? - 574 -
b. Les espaces d'une politique centrée sur le « développement durable » - 576 -
c. Le Plan Rhône, une politique contractuelle aux forts contrastes budgétaires - 578 -
d. La communication institutionnelle numérique autour du Plan Rhône - 582 -
2. Discussion. Une mise en perspective de la gestion intégrée à partir des discours officiels sur le Plan Rhône - 585 -
B. Les inondations, un passé qui ne passe pas ? - 588 -
1. Résultats. Les trajectoires spatio-temporelles de l'inondation - 590 -
a. Les inondations de 2002 et de 2003 : une focale sur le Rhône médian et aval ? - 590 -
b. Les espaces médiatiques de l'inondation - 593 -
2. Résultats. Vivre et gérer les inondations - 597 -
a. Une structuration croissante du système d'acteurs autour de l'inondation ? - 597 -
b. Les modalités médiatiques de gestion du risque d'inondation - 600 -
3. Discussion. Des catastrophes au Plan Rhône ? Questionnement autour d'un récit de cause à effet - 601 -
a. Un scénario journalistique de la catastrophe fondé sur la chronologie - 601 -
b. Le Plan Rhône avant le Plan Rhône : l'affirmation des niveaux régional et local - 603 -
4. Discussion. Gérer le risque, entre principes et actions politiques - 606 -
a. Beaucoup de bruit pour rien ? Les représentations des espaces « sacrifiés » - 607 -
b. L'urbanisation et le zonage - 610 -
c. La restauration pour lutter contre l'inondation - 611 -
d. Le maintien d'approches interventionnistes à travers l'entretien de la rivière - 613 -
5. Bilan. Le Plan Rhône : des espoirs surmédiatisés à des critiques ? - 614 -
III. L'affirmation spatiale de différentes représentations du Rhône - 616 -
A. Des représentations du Rhône segmentées ? - 617 -
1. Résultats. Le suivi longitudinal des thématiques - 617 -
2. Discussion. Entre sujets partagés et variabilité spatio-temporelle - 619 -
a. Vers une structuration des discours rhodaniens autour de motifs ? - 619 -
b. Une variabilité spatiale des thématiques rhodaniennes - 623 -
B. Entre gestion locale et préoccupations internationales : une lecture à travers les singularités du Rhône lyonnais - 625 -
1. Les reconquêtes fluvio-urbaines lyonnaises : un projet local ? - 626 -
a. Résultats. Les reconquêtes : politiques locales et fragmentations des paysages de l'eau - 628 -
• L'analyse spatio-temporelle des différents projets - 628 -
• Des discours pluriels sur les espaces de la reconquête - 629 -
• Entre acteurs moteurs et appropriations des aménagements - 631 -
• Les visages de la reconquête, la multiplicité des formes urbaines - 632 -
b. Discussion. A l'échelle locale, la construction de nouveaux paysages rhodaniens ? - 634 -

- La reconquête, un phénomène de rupture - 634 -
- L'exposition d'une Lyon festive et postmoderne - 637 -
- Un journal lyonnais pro-reconquête ? - 639 -
- L'exemple des reconquêtes fluvio-urbaines : du singulier à la diffusion rhodanienne ? - 639 -

2. Le Rhône, un fleuve international : le Haut-Rhône, zone tampon des chasses ? - 642 -
   a. L'ajournement répété des chasses de 2003 à 2011 - 642 -
   b. La chasse de 2012 ou une nécessaire gestion internationale du fleuve ? - 643 -

Conclusion du chapitre deux. Constats et suggestions d'amélioration autour de la gestion intégrée du Rhône - 647 -

Conclusion de la quatrième partie. Gouverner la multiplicité aquatique - 651 -

CONCLUSION GÉNÉRALE. EAU POUVOIR ! - 657 -
- Synthèse et retour sur les hypothèses initiales : l'itinéraire principal - 657 -
- Premier itinéraire alternatif : regards monographiques et trajectoires - 663 -
- Second itinéraire alternatif : la comparaison inter-système autour des risques et des politiques - 665 -
- Perspectives - 669 -

BIBLIOGRAPHIE - 671 -

TABLES - 705 -

Table des cartes - 705 -

Table des figures - 706 -

Table des photographies - 711 -

Table des tableaux - 712 -

Table des matières - 713 -