



**DOCTORAT DE DROIT INTERNATIONAL ET RELATIONS INTERNATIONALES**

*JEAN-MARIE VIANNEY BENDEGUE*

**LA GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES EN DROIT  
INTERNATIONAL : ETUDE COMPAREE DES SYSTEMES  
EUROPEENS ET AFRICAINS ; PERSPECTIVES POUR UNE  
GESTION RATIONNELLE ET DURABLE**

**LYON, LE 07 OCTOBRE 2011 A 14 HEURES**

**DIRECTEUR DE LA THESE :**

**Monsieur STEPHANE DOUMBE-BILLE**  
Professeur à l'Université Jean-Moulin Lyon 3  
Directeur du Centre de Droit International

**RAPPORTEURS :**

- **Monsieur BERNARD DROBENKO**  
Professeur à l'Université du Littoral - Côte d'Opale  
(ULCO)
- **Monsieur JOCHEN SOHNLE**  
Maître de Conférence HDR à l'Université Paul Verlaine de Metz

**SUFFRAGANT :**

**Monsieur Philippe BILLET**  
Professeur de droit public à l'Université Jean-Moulin Lyon 3  
Directeur de l'Institut de Droit de l'environnement  
Président de la Société française pour le droit de l'environnement

## **REMERCIEMENTS**

Je voudrais de nouveau témoigner au Professeur Stéphane DOUMBE-BILLE ma profonde et déférente reconnaissance, pour avoir cru en cette œuvre et contribué de manière bienveillante et patiente à sa réalisation.

J'adresse mes très sincères remerciements aux Professeurs Philippe BILLET, Bernard DROBENKO et Jochen SOHNLE qui ont bien voulu accepter de faire partie du jury de ma soutenance de thèse et au Professeur Jean UNTERMAIER pour l'attention qu'il a accordée à ce travail.

\*

J'exprime ma gratitude aux membres de ma famille à qui j'ai infligé des contraintes énormes à cause de ce travail.

Je redis mon amour et ma reconnaissance à Vivianne Bendégué et à Charlotte Bendégué. Je leur rends un hommage très appuyé pour tous les sacrifices consentis, y compris quelques fois au péril de leur fierté et de leur dignité.

Je renouvelle mon amour et mon affection à Christiane, Wilfred, Bruno, Bernard, Romuald, Boris, Sidonie à Yaoundé et à Vanessa, Angela et Marvin à Paris.

Je rends hommage à mon père et homonyme, Monsieur Bendégué Jean-Marie Vianney à Balamba au Cameroun, ainsi qu'à mes frères et sœurs Babissagana Emmanuel, Nnanga Pierre, Otodi Edwige, Alanga Salomé et à tous ceux qui de près ou de loin ont apporté une contribution spirituelle, morale et matérielle à la réalisation de ce travail. Monsieur et Madame FOUH en font partie.

\*

Je sais infiniment gré au Ministre Louis-Marie ABOGO de ses encouragements, de ses conseils et de son soutien, ainsi qu'à Monsieur Martin RISSOUK A MOULON, Procureur Général près la Cour suprême du Cameroun.

J'adresse mes très vifs remerciements au Ministre Jean-Baptiste BELEOKEN pour son encadrement multiforme et bienveillant.

¶ Otodi Jeannε, ma dεfunte mεre, qui  
m'a donnε la vie et l'amour de l'εcole.

## **ABREVIATIONS ET ACRONYMES**

<b>AFDI :</b>	<b>Annuaire Français de Droit International</b>
<b>AJIL :</b>	<b>American Journal of International Law</b>
<b>AMIWASH :</b>	<b>Initiative des Ministres Africains de l'eau, l'assainissement et l'hygiène</b>
<b>ANEW :</b>	<b>Réseau Africain de la Société Civile sur l'eau et l'assainissement</b>
<b>AUPELF-UREF :</b>	<b>Agence Francophone pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche</b>
<b>CBLT :</b>	<b>Commission du Bassin du Lac Tchad</b>
<b>CCE :</b>	<b>Commission Conjointes de l'Eau</b>
<b>CDI :</b>	<b>Commission de Droit international des Nations Unies</b>
<b>CE :</b>	<b>Communauté Européenne</b>
<b>CEDEAO :</b>	<b>Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest</b>
<b>CEDH :</b>	<b>Commission Européenne des Droits de l'Homme</b>
<b>CEE :</b>	<b>Communauté Economique Européenne</b>
<b>CEEAC :</b>	<b>Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale</b>
<b>CEE-ACP :</b>	<b>Coopération entre la Communauté Européenne et les pays de l'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique instituée par les accords de Lomé</b>
<b>CEE-NU :</b>	<b>Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies</b>
<b>CER :</b>	<b>Communauté Economique Régionale</b>
<b>CFC :</b>	<b>Chlorofluorocarbone</b>
<b>CIJ :</b>	<b>Cour internationale de justice</b>
<b>CIPEL :</b>	<b>Commission Internationale pour la Protection des eaux du lac Léman</b>
<b>CITES :</b>	<b>Convention sur le Commerce Internationale des Espèces Sauvages de faune et de flore menacées d'extinction</b>
<b>CO2 :</b>	<b>Gaz carbonique</b>
<b>COI :</b>	<b>Commission de l'Océan Indien</b>
<b>CLC :</b>	<b>Convention de Bruxelles du 29 décembre 1969 sur la</b>

**responsabilité civile pour les dommages dus pour la pollution par les hydrocarbures, dite CLC.**

<b>CMB :</b>	<b>Convention de Montego Bay</b>
<b>CNUED :</b>	<b>Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement</b>
<b>CNUDM :</b>	<b>Convention des Nations Unies sur le Droit de la mer</b>
<b>CNRS :</b>	<b>Centre national de recherches scientifiques</b>
<b>CPJI :</b>	<b>Cour Permanente de Justice Internationale</b>
<b>CRISTAL :</b>	<b>Convention CRISTAL, Contract Regarding Supplement to Tanker Liability for Oil Pollution, adoptée en 1972</b>
<b>CSCE :</b>	<b>Conférence pour la Sécurité et la Coopération en Europe</b>
<b>CUA :</b>	<b>Commission de l'Union Africaine</b>
<b>DTS :</b>	<b>Droits de tirage spéciaux</b>
<b>FAO :</b>	<b>Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture</b>
<b>FIPOL :</b>	<b>Fonds international d'Indemnisation pour les dommages dus à la Pollution par les hydrocarbures</b>
<b>GIEC :</b>	<b>Groupement Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat</b>
<b>GIRE :</b>	<b>Gestion Intégrée des Ressources en Eau</b>
<b>GWH :</b>	<b>Gigawattheure</b>
<b>Hab. :</b>	<b>Habitant</b>
<b>IAEAR :</b>	<b>Initiative d'adduction d'eau potable et d'assainissement en milieu rural</b>
<b>IBN :</b>	<b>Initiative du Bassin du Niger</b>
<b>IBN :</b>	<b>Initiative du Bassin du Nil</b>
<b>IDI :</b>	<b>Institut de Droit International</b>
<b>ILA :</b>	<b>Association de droit international</b>
<b>KM :</b>	<b>Kilomètre</b>
<b>M2 :</b>	<b>Mètre carré</b>
<b>M3 :</b>	<b>Mètre cube</b>
<b>LGDJ :</b>	<b>Librairie générale de droit et de jurisprudence</b>
<b>MARPOL :</b>	<b>Convention de Londres du 2 novembre 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, dite MARPOL</b>

<b>MERCOSUR :</b>	<b>Marché Commun du "Pôle Sud", Amérique Latine</b>
<b>NEPAD :</b>	<b>Nouveau partenariat pour le développement en Afrique</b>
<b>NILE COM :</b>	<b>Conseil des ministres de l'eau du Nil</b>
<b>NILE SEC :</b>	<b>Secrétariat du Conseil des ministres et du Comité consultatif technique du Nil</b>
<b>NILE TAC :</b>	<b>Comité consultatif Technique du Nil</b>
<b>OBF/L :</b>	<b>Organisme de gestion de Bassin Fluvial ou Lacustre</b>
<b>OBK :</b>	<b>Organisation pour l'aménagement et le développement du Bassin de la rivière Kagera</b>
<b>OADBK :</b>	<b>Organisation pour l'Aménagement et le Développement du Bassin de la rivière Kagera</b>
<b>OEA :</b>	<b>Organisation des Etats américains</b>
<b>OCDE :</b>	<b>Organisation pour la Coopération et le Développement</b>
<b>OERS :</b>	<b>Organisation des Etats Riverains du Fleuve Sénégal</b>
<b>OIG :</b>	<b>Organisation Intergouvernementale</b>
<b>OILPOL :</b>	<b>Convention de Londres de 1954 pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures</b>
<b>OIT :</b>	<b>Organisation internationale du travail</b>
<b>OLP :</b>	<b>Organisation de libération de la Palestine</b>
<b>OMD :</b>	<b>Objectifs du Millénaire pour le Développement</b>
<b>OMS :</b>	<b>Organisation Mondiale de la Santé</b>
<b>OMM :</b>	<b>Organisation Météorologique Mondiale</b>
<b>OMVG :</b>	<b>Organisation de Mise en Valeur du fleuve Gambie</b>
<b>OMVS :</b>	<b>Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal</b>
<b>ON :</b>	<b>Office du Niger</b>
<b>ONG :</b>	<b>Organisation non gouvernementale</b>
<b>OMC :</b>	<b>Organisation Mondiale du Commerce</b>
<b>OMI :</b>	<b>Organisation maritime internationale</b>
<b>OMPI :</b>	<b>Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle</b>
<b>ONG :</b>	<b>Organisation non gouvernementale</b>
<b>OUA :</b>	<b>Organisation de l'unité africaine</b>
<b>ONU :</b>	<b>Organisation des Nations Unies</b>
<b>OSPAR :</b>	<b>Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique</b>

**Nord-Est, signée à Paris le 22 septembre 1992**

<b>PNB :</b>	<b>Produit National Brut</b>
<b>PNUD :</b>	<b>Programme des Nations Unies pour le développement</b>
<b>PNUE :</b>	<b>Programme des Nations Unies pour l'environnement</b>
<b>RAOB :</b>	<b>Réseau Africain des Organismes de Bassin</b>
<b>RDA :</b>	<b>République Démocratique d'Allemagne</b>
<b>RFA :</b>	<b>République Fédérale d'Allemagne</b>
<b>RGDIP :</b>	<b>Revue Générale de Droit International Public</b>
<b>SADC :</b>	<b>Communauté de développement de l'Afrique australe</b>
<b>SDN :</b>	<b>Société des Nations</b>
<b>SNPD :</b>	<b>Convention internationale sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer des substances nocives et potentiellement dangereuses, adoptée en 1996</b>
<b>TECCONLE :</b>	<b>Comité Technique pour la promotion du développement et de la protection environnementale du bassin du Nil</b>
<b>TOVALOP :</b>	<b>Convention Tovalop, Tanker Owner Voluntary Agreement Liability For Oil Pollution, adoptée en 1969</b>
<b>UA :</b>	<b>Union Africaine</b>
<b>UICN :</b>	<b>Union Internationale pour la Conservation de la Nature</b>
<b>UEMOA :</b>	<b>Union Economique et Monétaire Ouest-Africain</b>
<b>UMA :</b>	<b>Union du Maghreb Arabe</b>
<b>UNESCO :</b>	<b>Organisation des Nations Unies pour la science et la culture</b>
<b>USA :</b>	<b>Etats Unis d'Amérique</b>
<b>USD :</b>	<b>Dollar américain</b>
<b>UNSGAB :</b>	<b>UN Secretary General's Advisory Board on Water and Sanitation</b>
<b>URSS :</b>	<b>Union des Républiques socialistes soviétiques</b>
<b>WWF :</b>	<b>Fonds mondial pour la nature</b>
<b>ZEE :</b>	<b>Zone économique exclusive</b>

## **EXPRESSIONS ET LOCUTIONS CONTEXTUELLES**

<b>Adm. :</b>	<b>Administratif</b>
<b>art. :</b>	<b>article</b>
<b>bibl. :</b>	<b>bibliothèque</b>
<b>c. / :</b>	<b>contre</b>
<b>Chron. :</b>	<b>Chronique</b>
<b>Circ. :</b>	<b>circulaire</b>
<b>Cf. :</b>	<b>Se référer à</b>
<b>Coll. :</b>	<b>collection</b>
<b>COM :</b>	<b>Commission des Communautés Européennes</b>
<b>Comm. :</b>	<b>commentaire</b>
<b>D. :</b>	<b>directive</b>
<b>Doctr. :</b>	<b>doctrine</b>
<b>Ed. :</b>	<b>Editeur</b>
<b>éd. :</b>	<b>édition</b>
<b>Ex. :</b>	<b>exemple</b>
<b>Fas. :</b>	<b>Fascicule</b>
<b>Jurisp. :</b>	<b>Jurisprudence</b>
<b>L. :</b>	<b>loi</b>
<b>Ibid :</b>	<b>Même référence</b>
<b>Op. cit. :</b>	<b>précédemment cité</b>
<b>Infra :</b>	<b>Ci-dessous</b>
<b>Obs. :</b>	<b>observations</b>
<b>P. :</b>	<b>page</b>
<b>pp. :</b>	<b>pages</b>
<b>Par ex. :</b>	<b>par exemple</b>
<b>Part. :</b>	<b>particulièrement</b>
<b>Préc. :</b>	<b>précité</b>
<b>Rec. :</b>	<b>Recueil</b>
<b>Respect. :</b>	<b>respectivement</b>
<b>Rubr. :</b>	<b>rubrique</b>
<b>Somm. :</b>	<b>sommaire</b>



<b>Spéc. :</b>	<b>spécialement</b>
<b>Suppl. :</b>	<b>supplément</b>
<b>Supra. :</b>	<b>ci-dessus</b>
<b>s. :</b>	<b>suivants/suivantes</b>
<b>t. :</b>	<b>tome</b>
<b>V. :</b>	<b>voir</b>
<b>Vol. :</b>	<b>volume</b>
<b>§ :</b>	<b>paragraphe</b>

# **SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>I<sup>ère</sup> PARTIE : UNE GESTION SECTORIELLE PROBLEMATIQUE.....</b>	<b>62</b>
<b>CHAPITRE I - CARACTERISTIQUES DES ECOSYSTEMES</b>	
<b>EUROPEENS ET AFRICAINS.....</b>	<b>65</b>
<b>SECTION I - LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES CONTINENTAUX.....</b>	<b>65</b>
<b>SECTION II - LES ZONES HUMIDES ET COTIERES.....</b>	<b>116</b>
<b>CHAPITRE II - LES DEFIS AUXQUELS SONT CONFRONTES</b>	
<b>LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES.....</b>	<b>159</b>
<b>SECTION I - LE DEFIL DE LA SECURITE ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>159</b>
<b>SECTION II - LE DEFIL DE LA GESTION OPTIMALE ET EQUITABLE .....</b>	<b>190</b>
<b>CHAPITRE III - DES REGIMES ET DES INSTITUTIONS FRAGMENTES.....</b>	<b>248</b>
<b>SECTION I - DES REGIMES FRAGMENTES.....</b>	<b>248</b>
<b>SECTION II - DES INSTITUTIONS FRAGMENTEES.....</b>	<b>313</b>
<b>II<sup>ème</sup> PARTIE : UNE GESTION GLOBALE EMERGENTE .....</b>	<b>363</b>
<b>CHAPITRE I -LA GENESE DE L'APPROCHE GLOBALE DANS LE DROIT</b>	
<b>INTERNATIONNAL RELATIF A LA GESTION DES ECOSYSTEMES</b>	
<b>AQUATIQUES.....</b>	<b>366</b>
<b>SECTION I - LES INITIATIVES HISTORIQUES : AVANT 1990.....</b>	<b>368</b>
<b>SECTION II - LE TOURNANT DES ANNEES 90 .....</b>	<b>383</b>

<b>CHAPITRE II – L’ADAPTATION DES REGLES REGIONALES ET UNIVERSELLES DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES .....</b>	<b>397</b>
<b>SECTION I – LES EVOLUTIONS ET TRANSFORMATIONS DES REGIMES DE PROTECTION DES ESPECES ET DES ESPACES.....</b>	<b>397</b>
<b>SECTION II – L’AVENEMENT DE NOUVEAUX INSTRUMENTS CONTRAIGNANTS DE PORTEE REGIONALE ET UNIVERSELLE .....</b>	<b>432</b>
<b>CHAPITRE III – LE RENFORCEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE COMME MOYEN DE CONSOLIDATION DE L’APPROCHE GLOBALE DANS LA GESTION DES ECOSTEMES AQUATIQUES.....</b>	<b>471</b>
<b>SECTION I – NECESSITE DE LA COOPERATION INTERNATIONALE DANS LE CADRE DU DROIT INTERNATIONAL RELATIF A LA GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES .....</b>	<b>472</b>
<b>SECTION II – MISE EN ŒUVRE DE LA COOPERATION .....</b>	<b>494</b>
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>521</b>

## **INTRODUCTION GENERALE**

Les écosystèmes aquatiques sont plus ou moins directement rattachés à l'eau dont ils sont des tributaires. Celle-ci est incontestablement la ressource minérale la plus importante de notre planète<sup>1</sup> ; l'élément constitutif majeur qui lui vaut l'appellation de « planète bleue ». L'eau est omniprésente à la surface du globe terrestre. Elle fait partie de tous les milieux de vie, et constitue une proportion importante, entre 65 et 80 % de la biomasse avec laquelle elle est en constante interaction.

La terre est la seule planète du système solaire possédant l'eau sous ses trois phases : solide, liquide et gazeuse. L'eau est en outre, à la surface de notre planète, le seul fluide qui remplit cette condition. On la trouve sous forme de glace et de neige, d'eau libre, d'eau d'imbibition dans les milieux poreux, d'eau de constitution de la matière vivante, de gouttelettes en suspension dans l'atmosphère, et de vapeur. Elle possède plusieurs propriétés physiques originales touchant ses transitions de phase, qui la singularisent en tant que composé chimique et sont déterminantes dans son intervention sur les écosystèmes<sup>2</sup>.

1° La capacité calorifique de l'eau est la plus élevée de tous les corps liquides et solides, à l'exception de l'ammoniac. Cette propriété, conjuguée à l'alternance de ses formes liquide, solide et gazeuse, à la faveur des phénomènes d'évaporation/condensation et de fusion/congélation, confère à l'eau un rôle important de tampon thermique, et plus généralement un rôle important dans la formation des climats. Ces phénomènes déterminent, avec la température, les conditions de peuplement et de répartition des êtres vivants dans l'espace.

2° L'eau absorbe la presque totalité du rayonnement ultraviolet sur une épaisseur de quelques micromètres, et de l'infrarouge sur quelques millimètres. L'eau protège la matière vivante contre la faible proportion de rayonnement ultraviolet qui a réussi à traverser la couche d'ozone stratosphérique. A l'opposé, sa transparence vis-à-vis des longueurs d'onde

---

<sup>1</sup> Bibliographie : Serge FRONTIER, Denise PICHOT-VIALE, Alain LEPRETRE, Dominique DAVOULT, Christophe LUCZAK, Ecosystèmes, Paris, Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, juin 2008, 558 pages, pp. 77 et s (« L'eau dans l'écosystème »).

<sup>2</sup> Une molécule d'eau peut être figurée dans l'espace sous l'aspect d'un tétraèdre dans lequel les liaisons H-O-H forment un angle de 104,5 degrés. En conséquence, elle représente un dipôle car les charges négatives de l'oxygène, qui possède deux doublets d'électrons libres, sont situées à l'opposé des deux hydrogènes qui constituent les charges positives du dipôle. Il en résulte la formation de dimères et de trimères grâce à des ponts hydrogène qui confèrent à l'eau des propriétés particulières, entre autres une viscosité anormalement élevée et un maximum de densité atteint non pas au voisinage du point de congélation – comme pour les liquides « normaux » - mais à 4°C. (Cf. François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau : biogéochimie et écologie des eaux continentales et littorales, Paris, Ediscience International, mars 1998, p. 173).

visibles autorise la photosynthèse aquatique jusqu'à une profondeur variant en fonction des particules en suspension aussi bien vivantes qu'inertes qui l'opacifient, mais pouvant atteindre plus de 100 m dans une eau très pure, principalement dans les régions océaniques tropicales.

3° L'eau a des pouvoirs dispersant, dissolvant et ionisant. Elle dissout de nombreux corps minéraux et organiques, ionise fortement les électrolytes en raison d'une constante diélectrique élevée, et disperse les colloïdes électrochargés. En s'évaporant, l'eau abandonne la totalité - et en gelant, une partie - des substances qu'elle retenait en solution, qui se concentrent dans la phase liquide, et se déposent lorsque cette phase est saturée ou quand elle disparaît.

4° L'eau joue aussi un rôle important dans la circulation de la matière et de l'énergie auxiliaire. Elle fait circuler la matière en solution ou en suspension, l'énergie thermique et mécanique, considérée comme l'énergie auxiliaire asservissant l'écosystème. L'eau est le meilleur véhicule de la « *covariance* », en tant qu'elle facilite la répartition adéquate, ou la coïncidence, dans l'espace et dans le temps, des éléments matériels et énergétiques dont l'interaction est nécessaire à la survie de certaines espèces ou au fonctionnement harmonieux de certains écosystèmes. L'eau est notamment un vecteur de « *turbulence* ». Elle favorise le mélange des eaux de caractéristiques différentes, le renouvellement et l'oxygénation des milieux, la remontée à la surface des substances nutritives nécessaires à l'entretien de la chaîne alimentaire aquatique, la propagation et la diffusion rapide desdites substances autant que celle des gaz, de la chaleur et de tous autres éléments essentiels. L'eau facilite ainsi chez les animaux et chez les végétaux des adaptations aux périodicités naturelles, avec une synchronisation des cycles biologiques sur l'alternance des époques favorables et défavorables.

Toutes ces propriétés de l'eau lui confèrent un rôle clé dans la vie des êtres vivants, et l'eau régénère cette capacité à répondre aux besoins anthropiques grâce au mouvement circulaire et permanent qu'elle effectue entre les terres émergées, l'océan et l'atmosphère, à la faveur de ses mutations de phase<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Ce mouvement s'appelle le cycle de l'eau.

A la surface des continents l'eau subit trois phénomènes différents : l'évaporation et l'évapotranspiration par les plantes<sup>4</sup> ; l'infiltration, dont dépendent la réhydratation des sols et l'approvisionnement des nappes phréatiques, des rivières souterraines et des résurgences ; le ruissellement, qui assure l'alimentation des cours d'eau et boucle le cycle de retour des fleuves à l'océan.

L'eau est par ailleurs un facteur écologique pluriel, notamment aux plans climatique, édaphique et biologique.

1° Au plan climatique. L'eau détermine le rythme des précipitations qui ont, au même titre que la température, des effets variables sur les peuplements vivants et, en particulier les végétaux, très vulnérables à l'aridité. Les facteurs climatiques d'humidité et de température interagissent également au niveau des réactions et des tolérances des organismes vivants.

L'eau peut également déterminer les caractéristiques du climat autour d'un écosystème particulier. C'est le concept d'hydroclimat, qui désigne le climat en milieu aquatique. Celui-ci tient compte des variations saisonnières d'éclairement et de température et celles de la composition chimique des eaux qui leur sont associées. Ces variations sont étroitement liées aux variations climatiques de l'atmosphère, et en particulier de la température de l'air et son humidité gouvernant les taux d'évaporation et de condensation de l'eau pure.

2° Au plan édaphique, l'eau joue de multiples rôles dans le sol. L'eau contribue à l'altération de la roche-mère et au transport de la matière par l'eau de percolation. L'eau joue un rôle de tampon thermique car la présence de l'eau dans le sol atténue les variations de températures. Un sol gorgé d'eau ne varie pratiquement pas de température sur toute son épaisseur. Les allées et venues de l'eau dans un sol, et en particulier les changements de niveau de l'aquifère, favorisent la circulation et le renouvellement des gaz, notamment de l'oxygène et du dioxyde de carbone. Ces derniers pallient dans une certaine mesure l'absence

---

<sup>4</sup> Une forêt peut dégager dans l'air de 20 à 50 tonnes d'eau par hectare et par jour selon les conditions météorologiques locales et la nature du sol. La reprécipitation sur place de l'eau évapotranspirée par les plantes représente en général plus de 75% des précipitations totales dans les forêts pluvieuses tropicales et excède même 80% dans le bassin du Congo. Ainsi, la déforestation totale du Bassin de l'Amazonie ferait passer les précipitations moyennes de plus de 1800 mm/an à moins de 600 mm/an, le transformant en un nouveau sahel.

de turbulence. Comme les facteurs climatiques, le contenu en eau du sol détermine sa qualité<sup>5</sup> et les peuplements terrestres et en particulier celui des communautés végétales qui y vivent.

3° Au plan biologique, l'eau contenue dans les organismes vivants est très variable. Son contenu va de 1% pour les graines, à 99% pour certains animaux du plancton marin. Le rôle de l'eau pour lesdits organismes est également variable selon qu'on est en présence d'un écosystème aquatique ou d'un écosystème terrestre<sup>6</sup>. Dans les milieux aquatiques, l'eau contribue à la régulation de la pression osmotique des organismes vivants. Certains organismes, à la différence d'autres, peuvent plus ou moins s'adapter à des variations ou à des modifications du milieu ou des conditions de vie, notamment en cas de variation de l'acidité ou de la salinité des eaux. Pour ce qui est des milieux terrestres, les écosystèmes terrestres et leurs peuplements font face à des problèmes de sécheresse et doivent s'adapter à la rareté de l'eau. Chez les végétaux comme chez les animaux, la résistance à la sécheresse se réalise par divers types d'adaptations. Celles-ci ont notamment trait à des transformations ou des métamorphoses de la morphologie ou de l'anatomie pour mieux capter ou conserver l'eau dans les tissus, des changements de régime ou l'exploitation de réserves alimentaires propres aux mêmes fins, la restriction de la transpiration ou de l'excrétion urinaire, la pratique des diapauses et des modifications de comportements pour se terrer ou se protéger davantage.

En raison de sa nature et de ses propriétés, le statut juridique<sup>7</sup> de l'eau ne varie pas considérablement d'un système juridique à un autre. L'eau est le type même de la *res communis* puisque son usage est commun à tous.

---

<sup>5</sup> Un sol 'équilibré' contient 28 à 30 % d'eau en volume ; un sol trop sableux, 15% ; un sol trop argileux, 40% ; une tourbe, 60%.

<sup>6</sup> Chez la plupart des êtres vivants, la teneur en eau est de l'ordre ou supérieure à 70%, elle peut même dépasser 95% chez certains Cnidaires marins tels les méduses acalèphes. A l'opposé, certaines espèces végétales ou des animaux primitifs (Nématodes, Rotifères, Tardigrades, mais aussi des insectes Collembolés) peuvent survivre à l'état d'anhydrobiose, c'est-à-dire de déshydratation totale pendant la saison défavorable. Dans de telles conditions, ils peuvent supporter des températures inférieures à -200°C. Toutefois, il faut remarquer qu'ils sont dans un état de vie ralentie, donc incapables de toute activité métabolique, ce qui démontre la nécessité de la présence d'eau cellulaire liquide pour toute forme de vie active. Par ailleurs, dans l'univers, la vie n'est possible qu'à la surface d'objets célestes possédant de l'eau à l'état liquide, donc dans un domaine de température tout au plus égal à celui compris entre 0°C et 100°C. En pratique, cet intervalle est compris entre 0°C et 60°C pour la majorité des végétaux et la plupart des animaux peuplant la biosphère terrestre. L'étude des planètes telluriques montre que par excès de chaleur (Vénus) ou de froid (Mars) la vie n'a pas pu évoluer à la surface de ces objets célestes, l'eau n'y étant pas liquide ou n'ayant pu être retenue dans leur atmosphère (cf. François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., p. 174).

<sup>7</sup> Cf. C. DE KLEMM, G. MARTIN, M. PRIEUR, J. UNTERMAIER, « Les qualifications des éléments de l'environnement », in Alexandre KISS (Sous la direction de), L'écologie et la loi – le statut juridique de l'environnement, Paris, L'Harmattan, Juin 1989, pp. 67-68.



Cependant, il ne faut pas confondre eau et plan d'eau. Les lacs, les étangs, les marais, en tant qu'espaces aquatiques, sont des immeubles par nature dont l'eau constitue l'élément dominant, mais lorsque l'eau est détachée de la masse aquatique à laquelle elle appartenait, elle devient un bien meuble et fongible ainsi qu'un produit. Dès lors qu'elle est indestructible<sup>8</sup>, l'eau devrait également être considérée comme non - consommable. Cependant, lorsqu'elle a été prélevée pour un usage domestique, agricole ou industriel, elle est presque toujours rejetée en un lieu différent de celui du prélèvement et ses qualités peuvent avoir été considérablement altérées par l'apport de substances polluantes. Elle ne peut donc être réutilisée pour le même usage, ni d'ailleurs souvent pour d'autres usages.

Sous forme liquide ou solide, l'eau peut évidemment, après prélèvement, faire l'objet d'une appropriation temporaire qui disparaît après usage. En droit français, il s'agit le plus souvent d'une appropriation privative héritée du droit romain. Le maître du fonds dispose ainsi d'un pouvoir sur l'eau : il est maître de l'eau de pluie qui s'écoule sur ses terres, de la mare ou de l'étang qu'il creuse dans son champ. Il peut rechercher les eaux souterraines et aménager un puits, puisque le maître du sol est également maître du sous-sol. Mais cette conception traditionnelle aboutit à distinguer différentes catégories d'eau obéissant chacune à un régime qui tient compte des divers usages dont elle peut faire l'objet. Il n'y a donc pas un régime de l'eau mais des régimes différenciés, dans la mesure où le droit n'envisage l'eau qu'à travers ses divers usages et ses diverses formes qui peuvent varier selon qu'il s'agit de l'eau de pluie, de l'eau de source, des eaux stagnantes et courantes, des eaux souterraines et usées, de l'eau de mer ou des océans.

\*

\*\*

Nonobstant ses vertus et son statut de libre appropriation, l'eau n'est pourtant pas disponible pour tous<sup>9</sup> et sa répartition tant quantitative que qualitative est très inégale. La majorité de l'eau existant à la surface du globe est soit inaccessible car située dans des zones peu peuplées, soit sous une forme inutilisable pour les activités humaines (glaciers et calottes glaciaires polaires). En définitive non seulement les eaux douces ne représentent que 2,6% de

---

<sup>8</sup> Sauf par électrolyse, car quelque soit son usage, elle sera toujours restituée, d'une manière ou d'une autre, au milieu naturel.

<sup>9</sup> Pour les données sur les quantités d'eau disponibles, voir François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., p.174 et s.

l'hydrosphère, mais seule une faible fraction de ce total est réellement accessible, l'essentiel étant piégé dans les calottes glaciaires arctiques et antarctiques. La seule fraction disponible pour les activités humaines correspond au débit d'écoulement stable estimé à 14 000 km<sup>3</sup> par an – c'est-à-dire au débit des fleuves hors crue – soit moins de 0,01% du total. De plus, la masse hydrique réellement utilisable est encore plus faible, évaluée à 9000 km<sup>3</sup> par an, et correspond aux cours d'eau traversant des zones habitées. Les précipitations ne sont pas également réparties à la surface des continents. En effet sur environ 150 millions de km<sup>2</sup> de terres émergées, 40 millions sont couverts de déserts. Comme 37 millions de km<sup>2</sup> situées aux hautes latitudes sont perpétuellement gelés, au total l'eau fait défaut sur la moitié de la surface continentale. Les précipitations sont maximales dans les zones équatoriales et sur les façades occidentales des continents aux moyennes latitudes. A l'opposé, les zones désertiques sont situées à cheval sur les zones intertropicales des deux hémisphères. A l'image des précipitations, la distribution des eaux superficielle et souterraines est aussi fort inégale. Les zones humides (lacs, étangs, marais, lagunes) sont aussi distribuées de façon très irrégulière à la surface du globe. Leur maximum d'extension se situe dans la zone intertropicale et aux latitudes tempérées et subarctiques de l'hémisphère Nord. Ainsi, le lac Baïkal, situé en Sibérie orientale, long de 700 km et profond de plus de 1700 m, renferme à lui seul 23 000 km<sup>3</sup>, soit 10,2% du volume total des eaux douces superficielles de la planète.

\*

\*\*

Ces déséquilibres rendent nécessaire une gestion rationnelle des ressources en eau, ainsi que des écosystèmes qui en constituent les lieux naturels de production et de conservation. A cet égard, le droit international n'est resté ni apathique ni figé. Des progrès non négligeables ont été accomplis, notamment en ce qui concerne l'étude et la protection des milieux aquatiques, à telle enseigne que les appréhensions exprimées jadis par Rousseau<sup>10</sup> concernant les lacs internationaux ne semblent plus d'actualité.

Grâce aux efforts conjugués de la doctrine, de la jurisprudence et des politiques, des principes ont été élaborés, des mécanismes développés et des institutions créées pour assurer

---

<sup>10</sup> « Alors que l'étude des fleuves et de la mer a retenu depuis longtemps l'attention des internationalistes, il est curieux de constater que les juristes paraissent avoir attaché moins d'intérêt aux lacs. Pourtant ceux-ci jouent un rôle économique important » : Charles ROUSSEAU, préface à l'ouvrage de Philippe PONDAVEN, *Les lacs-frontières*, Paris, A. Pedone, 1972.

aux milieux concernés, une gestion qui tienne compte des contraintes inhérentes au développement durable, laquelle implique naturellement l'amélioration de leurs conditions de protection et de conservation.

Toutefois, tous les problèmes n'ont pas pour autant été résolus. L'objet de la présente thèse est d'aborder de manière systémique la question de la gestion d'ensemble de ces écosystèmes aquatiques, en prenant pour points d'application les écosystèmes aquatiques européens et africains.

Pour bien avancer dans ce travail, il convient d'emblée de nous accorder sur la signification à donner à l'expression « *écosystèmes aquatiques* », ainsi d'ailleurs qu'à l'ensemble des concepts clés de cette étude, et dont la définition ne fait pas toujours l'unanimité au sein de la doctrine ou de la communauté scientifique.

Il conviendra ensuite, de justifier le choix du cadre géographique, autrement dit, de préciser l'objet de notre étude et de dire pourquoi nous avons choisi de traiter de la gestion des écosystèmes aquatiques européens et africains, parmi tant d'autres écosystèmes aquatiques existant dans le monde.

Il conviendra également de décliner la problématique et la méthodologie, c'est-à-dire les lignes de force et la démarche qui nous accompagneront tout au long de notre travail.

## **I – DEFINITIONS**

La terminologie employée fait référence à un certain nombre de concepts auxquels il faudra donner une définition claire et un contenu opérationnel : écosystèmes ; écosystèmes aquatiques ; ressources en eau ; cours d'eau ; cours d'eau international, etc. Il importe d'emblée de définir ces notions et de les différencier les unes des autres et de différentes autres notions, à l'instar des écosystèmes marins ou des eaux maritimes, afin notamment d'éviter des confusions qui pourraient être préjudiciables à la compréhension des développements.

Ces notions de base constituent en quelque sorte des paradigmes, à l'intérieur ou en marge desquels oscillent divers autres concepts. Il en est ainsi notamment des notions de fleuves international, lac international, bassin fluvial international, bassin de drainage, affluent, canal international, etc. Ces notions sont quasiment incontournables, lorsqu'on aborde la question de la gestion des écosystèmes aquatiques en droit international. Et le contenu qui leur est donné est en soi un élément fondamental, voire le préalable majeur, de la détermination du régime juridique de cette gestion en droit international.

Le concept de gestion devrait lui-même, en tant qu'il est central pour notre étude, faire également l'objet de clarifications préalables, en raison de son caractère polysémique et compte tenu notamment de l'usage qui en est fait dans d'autres disciplines relevant des sciences sociales, à l'instar de l'économie et des sciences de gestion de façon générale.

### **I-1-ECOSYSTEME**

D'après les spécialistes, ce terme désigne l'unité écologique de base en laquelle peuvent se réduire les systèmes écologiques plus complexes<sup>11</sup>.

Un écosystème est constitué au plan structural par l'association de deux composantes en constante interaction l'une avec l'autre : un environnement physicochimique, abiotique, spécifique, ayant une dimension spatio-temporelle bien définie, dénommé biotope, associé à une communauté vivante, caractéristique de ce dernier, à savoir, la biocoenose, d'où la relation suivant laquelle : écosystème = biotope + biocoenose.

L'écosystème représente une unité fonctionnelle qui se perpétue de façon autonome au travers du flux de l'énergie et du cycle de la matière entre ses différentes composantes inertes et vivantes lesquelles sont en constante interaction.

La notion d'écosystème constitue un concept clé en écologie. Elle concerne en effet l'unité structurelle et fonctionnelle en laquelle on peut subdiviser la biosphère toute entière, et a fortiori les ensembles complexes qu'elle renferme : régions, biomes ou paysages par exemple.

Les écosystèmes ne constituent pas des entités figées mais au contraire des structures biologiques dont le fonctionnement implique sans cesse l'existence de déplacements à l'intérieur de leurs composants et entre ces derniers. Ils sont traversés en permanence par un flux d'énergie qui actionne des transferts de matière entre le milieu physicochimique et la biomasse, celle-ci représentant également une forme transitoire de stockage de l'énergie. La photosynthèse et la respiration

---

<sup>11</sup> François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., pp. 186 et s.

représentent les deux processus écologiques fondamentaux à l'origine de ce flux d'énergie dans les écosystèmes.

Un lac constitue un exemple fort illustratif d'écosystème. Le biotope lacustre est la résultante de sa localisation géographique, des conditions climatiques propres à ce dernier, de la nature géologique de son substrat, enfin des caractéristiques physicochimiques de ses eaux.

La biocoenose lacustre correspond à l'ensemble de la communauté vivante aquatique : plantes macrophytes (roseaux, nénuphars, par exemple) ; algues microscopiques du phytoplancton ; microcrustacés (daphnies, copépodes, par exemple) et rotifères du zooplancton ; poissons herbivores et carnivores ; bactéries et champignons saprophytes des eaux et des sédiments.<sup>12</sup>

A partir de la texture du lac qui apparaît ainsi comme un écosystème aquatique modèle ou de référence, on peut distinguer trois catégories fonctionnelles dans les écosystèmes.

La première, celle des producteurs, est constituée par l'ensemble des végétaux autotrophes, c'est-à-dire capables de réaliser la photosynthèse, propriété par laquelle ils transforment l'énergie solaire en énergie biochimique, en particulier en glucides et lipides, véritables « carburant » des cellules vivantes. Il s'agit ici du phytoplancton et des végétaux aquatiques macrophytes. La seconde catégorie est composée par les animaux consommateurs (herbivores et carnivores), dits hétérotrophes car nécessitant une source d'énergie biochimique, donc issue des matières végétales pour répondre à leur besoins métaboliques : zooplancton, macro-invertébrés aquatiques et poissons. La troisième catégorie, celle des décomposeurs également hétérotrophes, est représentée par les champignons et les bactéries des sols ou des eaux qui dégradent l'ensemble des débris végétaux, des excréments et cadavres d'animaux qu'ils finissent par minéraliser entièrement bouclant ainsi le cycle de la matière.

Une considération importante relative à la structure de l'écosystème tient en la multiplication des contacts entre les diverses catégories de composants biotiques de ce dernier et le biotope qui assure l'interaction et accélère les échanges entre ses divers constituants. Cette dernière est assurée par la prolifération des surfaces de contact qui présentent une géométrie fractale, laquelle caractérise l'agencement spatial des masses d'organismes planctoniques dans les écosystèmes aquatiques. Enfin, les contacts entre les divers éléments qui constituent un écosystème sont aussi assurés par les mouvements incessants de ses composants qui s'effectuent à toutes les échelles spatiales, depuis le niveau microscopique jusqu'à celui de macroécosystèmes qui occupent d'importantes fractions de continents. Ces mouvements correspondent en grande partie à l'énergie auxiliaire. Les écosystèmes constituent des ensembles biologiques en équilibre dynamique susceptibles d'évoluer en fonction de variations spontanées ou provoquées par des facteurs extrinsèques, climatiques ou autres.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Ibid.

Ainsi, ce qui caractérise les écosystèmes et en constitue l'intérêt majeur, c'est davantage leur complexité réelle et les interactions entre les composants du système et entre les nombreuses dynamiques dont ils sont le siège, que les propriétés avérées de ces composants<sup>14</sup> pris isolément. On a affaire à des systèmes plus ou moins vastes d'interfaces et d'interactions, qui se développent au niveau des contacts entre milieux physiques différents, ou entre peuplements vivants distincts, et qui produisent des propriétés globales rendant compte à la fois de leur performance et leur pérennité<sup>15</sup>. Les écosystèmes sont le siège de nombreux processus écologiques issus des échanges ayant lieu à l'interface entre milieux et peuplements vivants distincts et des interpénétrations de ces milieux et de ces peuplements. Ce sont des systèmes de circulation de matière, d'énergie et d'information à toutes les échelles dont la dynamique et la problématique sont susceptibles d'améliorer la compréhension et la gestion par l'homme de son environnement tant immédiat que global, puisque l'enchevêtrement des surfaces d'interactions et de contacts se produit par paliers successifs du plus simple au plus complexe : « *La multiplicité des échelles de fonctionnement, donc des échelles d'observation et d'actions possibles, ainsi que l'interaction entre ces échelles, caractérisent toutes les organisations vitales auxquelles nous sommes confrontés. C'est pourquoi, parallèlement à l'étude et à la gestion des unités classiques prétendues "naturelles" (la forêt, la savane, le sol, le lac...), on se penche désormais sur des écologies multiples et emboîtées, allant de la souche d'arbre au bassin versant, puis au paysage, en passant par toutes les unités intermédiaires indissociables – et ce, jusqu'à une "écologie planétaire", c'est-à-dire celle de la biosphère, espèce humaine comprise* ». <sup>16</sup>

Au total, le concept d'écosystème renvoie à un « *complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle* », ainsi que le précise la Convention sur la diversité biologique, en son article 2. Il s'agit d'un milieu ou d'un espace composite recouvrant divers éléments corporels et incorporels de l'environnement en interactions : « *Les écosystèmes sont presque toujours composés des cinq éléments corporels de l'environnement : sol, eau, air, plantes et animaux. Ces éléments sont reliés les uns aux autres par des relations très complexes qui peuvent être considérées comme des processus écologiques internes à l'écosystème. Les écosystèmes sont, en outre, plus ou moins ouverts*

---

<sup>14</sup> Voir Serge FRONTIER *et al.*, *Ecosystèmes*, Dunod, 3<sup>ème</sup> édition, 2004, avant-propos, p. VI et s.

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Ibid.

vers l'extérieur selon les cas. Ils ont, en effet, besoin d'apports extérieurs (rayonnement solaire, eau) pour pouvoir fonctionner. Mais à leur tour ils peuvent être la somme de processus écologiques indispensables à d'autres écosystèmes »<sup>17</sup>.

Tel est notamment le cas des écosystèmes aquatiques.

## **I-2- ECOSYSTEMES AQUATIQUES**

De façon générale, les écosystèmes aquatiques se caractérisent par la présence de l'eau en abondance.

Néanmoins, la perception intuitive que l'on pourrait avoir du concept d'écosystème aquatique n'est pas forcément celle qui a droit de cité en droit international.

On pourrait en effet à première vue considérer que le contenu du concept découle du sens courant ou de la signification accolée au qualificatif « *aquatique* ». Ce qui est *aquatique*<sup>18</sup> fait naturellement référence à ce qui a trait à l'eau, qui vit dans l'eau ou est submergé par l'eau, sans distinction fondée sur la nature ou les caractéristiques de l'eau ou ses propriétés.

Cette conception de base ou de bon sens ne semble pourtant pas être la conception dominante en droit international et particulièrement en doctrine. Les auteurs ne paraissent pas toujours dire la même chose lorsqu'ils parlent des *écosystèmes aquatiques*. Certains semblent attachés à la conception de base, celle qui découle de l'ordre naturel des choses. On peut considérer qu'ils sont favorables à une conception large, qui tend à englober au sein du concept l'ensemble des eaux, douces, saumâtres ou salées.

Suivant cette conception large, les écosystèmes aquatiques<sup>19</sup>, qui se caractérisent par la présence de l'eau en abondance, renferment diverses composantes parmi lesquelles les cours d'eau, les zones humides et les écosystèmes marins. Le concept de cours d'eau renvoie

---

<sup>17</sup> Cyrille de KLEMM, G. MARTIN, M. PRIEUR, J. UNTERMAIER, « Les éléments de l'environnement en droit positif », in Alexandre KISS (sous la direction de), *L'Ecologie et la loi, le statut juridique de l'environnement*, Paris, l'Harmattan, op. cit., p.83.

<sup>18</sup> Selon le dictionnaire encyclopédique Hachette, « *aquatique* : qui vit dans l'eau, Plantes aquatiques ; Plein d'eau, marécageux, rempli d'eau, submergé ».

<sup>19</sup> Cyrille de KLEMM, G. MARTIN, M. PRIEUR, J. UNTERMAIER, « Les éléments de l'environnement en droit positif », in Alexandre KISS (sous la direction de), *L'Ecologie et la loi, le statut juridique de l'environnement*, Paris, l'Harmattan, op. cit., pp. 85-90.

globalement aux eaux courantes que sont les fleuves et les rivières. Celui d'écosystème marin à la mer et à ses diverses ramifications. Quant aux zones humides, la Convention de Ramsar du 2 février 1971<sup>20</sup> les définit comme étant « *les étendues de marais de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, contenant de l'eau stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris les parties de mer dont la profondeur ne dépasse pas 6 mètres à marée basse* ». A ces différents éléments, s'intègrent ou s'agrègent ceux faisant partie de la catégorie des eaux dites stagnantes, à savoir : les lacs, les étangs et les mares ; ainsi que certains composants de zones de transition comme le rivage de la mer.

Les écosystèmes aquatiques, d'après cette acception, visent donc l'ensemble des eaux de toute nature, eaux marines et eaux continentales, sans distinction. Tel est approximativement le sens retenu par la Directive communautaire n° 76/464 du 04 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses dans le milieu aquatique de la Communauté<sup>21</sup>.

Comme l'écrit Alexandre Charles KISS, l'article premier de ce texte fondateur de la protection communautaire de l'eau précise que ce dernier « *s'applique non seulement aux eaux intérieures de surface, mais également aux eaux de mers territoriales et aux eaux intérieures du littoral* »<sup>22</sup>.

Cette approche holistique ou extensive ne s'accorde pas avec celle, plus restrictive, qui ramène la notion d'écosystèmes aquatiques aux seules eaux continentales. Cette seconde approche est défendue par une autre catégorie d'auteurs, que l'on pourrait considérer comme des puristes, pour qui les eaux maritimes ne font pas partie des écosystèmes aquatiques, et qui tendent à assimiler ces dernières aux eaux douces ou plus largement aux eaux continentales non maritimes.

Ainsi, pour Jochen SOHNLE : « *Concrètement, la ressource en eau douce s'oppose aux eaux salées, spécialement des mers. Le terme 'mer' ne vise pas la ressource de l'eau*

---

<sup>20</sup> Cette convention procède au recensement et au classement de la plupart des espaces aquatiques et semi-aquatiques sensibles existant dans le monde et en définit les modalités de protection.

<sup>21</sup> JOCE n° 129 du 18 mai 1976.

<sup>22</sup> Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURIER, Droit international de l'Environnement, Paris, Pedone, 3<sup>ème</sup> édition, 2004, p. 224.



(salée) de mer en tant que telle, cette dernière étant seulement un milieu pour d'autres ressources et un support pour d'autres activités. La mer est entendue avant tout comme un espace à réglementer et fait l'objet d'une emprise croissante de la souveraineté territoriale sur celui-ci. En ce sens le droit international des ressources en eau douce ne se distingue pas du droit international de la mer seulement d'un point de vue systématique, mais également conceptuel ». <sup>23</sup>

La première approche nous semble scientifiquement la plus exacte. Puisqu'il est ontologiquement difficile d'aborder la question des écosystèmes aquatiques sans s'intéresser aux eaux maritimes. En plus de prendre une part majeure au cycle de l'eau, celles-ci demeurent, en dépit des contraintes de dessalinisation<sup>24</sup>, pour le moins utiles à la consommation humaine. En outre, elles abritent une importante biodiversité et d'importantes ressources tant fauniques que floristiques à tout le moins nécessaires à l'équilibre écologique et au bien-être de l'humanité ; l'intérêt d'une étude sur les écosystèmes aquatiques n'étant du reste pas, comme précédemment indiqué, de s'intéresser à la ressource en eau prise isolément, mais davantage aux interactions entre le milieu aquatique, le biotope, et l'ensemble des communautés vivantes, ou biocoenose, que celui-ci abrite et les dynamiques de relations et

---

<sup>23</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, Préface de Alexandre KISS, Paris, CERIC, La Documentation française, p. 37. Pour étayer sa position, l'auteur cite un certain nombre d'auteurs : LEDERLE, *Das Recht der internationalen Gewässer – unter besonderer Berücksichtigung Europas (Eine völkerrechtliche von Dr. Lederle, Regierungsrat beim badischen Staatsministerium)*, 1920, J. Bensheimer/Mannheim, Berlin, Leipzig, §1, II, p.2 ; Résolution de Salzbourg, IDI, 11 septembre 1961 ; L. CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », RCADI 1989, V, t. 219, pp. 11-225, p. 24 ; J. BRUHACS, *The law of non-navigational uses of international watercourses*, Akadémiai Kiado, Budapest, 1993, p. 24. Jochen SOHNLE développe le même raisonnement dans son article intitulé : « Les thèmes de la directive cadre sur l'eau dans le concert des normes internationales, ERA Forum (2008) 9, pp. 423-443, p.435.

<sup>24</sup> La dessalinisation est le procédé permettant de produire de l'eau douce à partir de l'eau de mer. « La dessalinisation s'effectue selon divers procédés (distillation, osmose inverse, électrofiltration), dont la consommation d'énergie est variable mais toujours considérable, ce qui rend utopique toute idée de cultiver les déserts grâce à l'eau obtenue par de tels procédés » (cf. François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op cit, p. 158.).

Néanmoins le dessalement de l'eau de la mer est de plus en plus pratiqué par les pays qui en ont les moyens, à l'instar de ceux du Golfe persique. Les statistiques globales font état de ce que plus de 12 500 usines sont implantées dans plus de 120 pays. Ce qui permet de rendre potable 20 millions de m<sup>3</sup> d'eau par jour. Ce qui reste encore dérisoire, parce que ne correspond qu'à 1% de la consommation mondiale. Mais en quarante ans, la production d'eau dessalée a été multipliée par 5000. Depuis 2004, d'après les estimations des experts, la capacité mondiale en usines de dessalement a franchi les 40 millions de m<sup>3</sup> par jour. Dans les pays industrialisés, les Etats-Unis sont en tête du dessalement, mais les pays d'Asie ne sont pas en reste. En Europe, là où la géographie l'impose, comme dans les îles touristiques du sud, l'eau du robinet provient désormais essentiellement d'unités de dessalement. Parallèlement, le coût du dessalement chute, même s'il reste encore relativement élevé : de 3 à 11 francs (français) le m<sup>3</sup>, selon la salinité de l'eau. (Cf. V. De FILIPPIS, *Libération*, 29-30 juillet 2000, cité par J.-L. MATHIEU (direction), *Géographie – les hommes occupent et aménagent la terre – 2<sup>nde</sup>*, Paris, Nathan, août 2001, p. 131).

En outre, le dessalement offre des perspectives intéressantes au plan utilitaire et commercial (Sur les perspectives et l'industrie du dessalement, cf. Alexandre TAITHE, *L'eau. Un bien ? Un droit ?*, Paris, Editions Unicom, 2008, pp. 46 et s.).

d'interactions induites aux plans endogène et exogène avec les divers espaces de contacts ou le méga environnement.

La seconde paraît juridiquement la plus pratique, en raison des particularités susmentionnées des eaux maritimes à l'origine d'un régime juridique spécifique en droit international, le Droit de la mer, mais aussi et surtout de la spécificité des eaux douces et de l'importance critique de ces dernières pour la subsistance humaine et les activités anthropiques. Comme le souligne Bernard DROBENKO, « *au-delà des enjeux posés par les eaux de mer, l'eau douce constitue un élément essentiel en terme de vie des espèces, dont l'homme, des écosystèmes et du développement des activités, sa gestion exige donc une politique publique et une production normative correspondante.* »<sup>25</sup>

Ainsi, les eaux douces sont appréhendées comme des eaux spécifiques, du fait de leur rareté, de leur nécessité et de la multiplicité des utilisations dont elles font l'objet, à la différence des eaux maritimes ou salées qui apparaissent plutôt à première vue comme une entrave à la mise en œuvre de certaines de ces activités, notamment domestiques, sanitaires, agricoles ou pastorales.

L'homme est donc la fin de toute chose. Il faudrait s'en préoccuper, en priorité ; se soucier de ses besoins, de sa survie, de son bien-être actuel et celui des générations futures, qui passent par la consommation de l'eau potable, la pratique de l'hygiène, de l'agriculture, de l'élevage ou autres activités, pour lesquelles le recours aux eaux salées n'est pas souvent approprié<sup>26</sup>. Certes, l'alimentation de l'espèce humaine en protéines animales est encore fortement tributaire de la pêche maritime<sup>27</sup>. Certes également, les eaux maritimes, qui n'ont

---

<sup>25</sup> Bernard DROBENKO, Droit de l'eau, Mémentos LMD, Master, Gualino éditeur, octobre 2007, p. 23.

<sup>26</sup> Du total de l'eau douce prélevée, 69% sont utilisés par l'agriculture, 23% par l'industrie et 8% servent aux utilisations domestiques (cf. Jochen SOHNLE, op. cit., p. 25).

<sup>27</sup> « En tout état de cause, pour un total des prises évalué à 113 millions de tonnes pour l'ensemble du monde, les pêches en eau douce n'entrent en ligne de compte que pour 18 millions de tonnes. Ce pourcentage assez faible de 16% doit cependant être nuancé par la prise en considération de plusieurs correctifs : d'une part, le domaine des eaux douces ne représente qu'un volume insignifiant par rapport à celui des eaux océaniques ; d'autre part, la proportion des prises en eau douce tend à s'accroître grâce aux progrès de la pisciculture, alors que le tonnage des prises océaniques est sujet à régression, à la suite des pratiques de surpêche. On observera incidemment la difficulté fondamentale existant entre, d'une part, la pêche proprement dite correspondant à la capture de poissons dont le cycle biologique est naturel et, d'autre part, la pisciculture qui correspond en fait à un élevage dans un milieu concerné.

Cette distinction n'est pas sans importance, sachant que la productivité moyenne des eaux océaniques n'atteint pas 1 kilogramme de poisson par hectare, contre 5 kg/ha dans les grands lacs et 300 kg/ha sur les étangs de pêche. Mais si l'on apporte dans ces eaux contrôlées de la nourriture et des sels minéraux, les rendements

d'ailleurs pas le monopole des eaux salées<sup>28</sup>, abritent une importante biodiversité. Mais la problématique de la gestion du milieu marin, composante majeure de l'hydrosphère, diverge fondamentalement de celle des autres milieux aquatiques, en raison de la surabondance des eaux maritimes qui représentent à elles seules 96,5% de l'eau existant dans l'écosphère, les banquises et les eaux continentales ne représentant que 1,7% et 1,8% respectivement<sup>29</sup>. Surabondance inversement proportionnelle à leur utilité réelle ou à leur faible valeur anthropique. Cependant qu'à l'opposé, l'eau douce est quantitativement limitée et non renouvelable, puisque moins de 1% de cette eau est disponible, dont un tiers se situe en milieu souterrain<sup>30</sup>.

En effet, « *les estimations des ressources mondiales en eau fondées sur différentes méthodes de calcul ont permis d'évaluer le volume total d'eau sur la planète à 1,4 milliards de km<sup>3</sup>. L'eau douce ne représente que 2,5% de ce total, soit environ 35 millions de km<sup>3</sup>, dont 68,9% (24 millions de km<sup>3</sup>) sont stockés à l'état solide, principalement dans les calottes glaciaires de l'Arctique et de l'Antarctique, et dans la couverture neigeuse persistante des régions montagneuses. Les 30,8% restant (8 millions de km<sup>3</sup>) se trouvent sous la terre dans les nappes phréatiques, les bassins souterrains (jusqu'à 2000 mètres de profondeur) ainsi que dans les sols, les pergélisols (sol gelés) et les marécages. En surface, les lacs, les réservoirs et les rivières ne représentent que 105 000 km<sup>3</sup> du total de l'eau douce disponible, soit ... 0,3% ! L'eau est une ressource abondante, et pourtant seuls 200 000 km<sup>3</sup> sont utilisables pour la biosphère ou accessibles à l'homme, soit 1% du volume d'eau douce et 0,01% de toute l'eau sur terre... »<sup>31</sup>. En conséquence, près d'un milliard de personnes n'ont pas d'accès à l'eau potable, tandis que trois autres milliards sont en danger sanitaire par absence de*

---

peuvent atteindre jusqu'à 7000 kg/ha dans eaux tropicales. Les statistiques n'accordent bien entendu aucune importance aux qualités gustatives de telles pêches dont le produit est simplement évalué en termes de protéines.

Autre précision statistique relative aux pêches en eaux douces, les diadromes (espèces circulant selon les phases de leur cycle biologique entre les océans et les fleuves. On distingue les anadromes comme les saumons, les aloses et les esturgeons qui remontent les fleuves pour atteindre leurs frayères et les catadromes comme les anguilles qui descendent le fleuve pour gagner des lieux de reproduction maritimes) ne représentent que 10% des prises contre 82% de poissons sédentaires, le solde consistant en mollusques, crustacés et poissons de mer fréquentant les estuaires. Sur le plan géographique, il est important de noter que 75% du tonnage global est pris et consommé dans le domaine asiatique, la Chine représentant à elle seule près de la moitié du total avec un peu plus de 5 millions de tonnes. » (Statistiques de la pêche, FAO, analysées et commentées par Jacques BETHEMONT, op. cit., pp.137-138.)

<sup>28</sup> Le Grand Lac de l'Utah est 4 à 9 fois plus salé que l'eau océanique et tout le monde le nomme lac ; à l'opposé, le lac Caspien est beaucoup moins salé que l'océan et chacun l'appelle mer (Emmanuelle GAUTIER, Laurent TOUCHART, Fleuves et lacs, Synthèse, Paris, Armand Colin, 1999, p.9.)

<sup>29</sup> cf. François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op cit, p. 291.

<sup>30</sup> Bernard DROBENKO, op. cit.

<sup>31</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, Edition Autrement, Collection Atlas/Monde, Nouvelle édition, février 2006, p. 8.

traitement des eaux usées<sup>32</sup>. Par ailleurs, l'important déficit de la ressource est amplifié par l'immense déficit en infrastructure hydriques : 1,2 milliards de personnes n'ont pas un accès direct à l'eau potable, 2,4 milliards ne disposent pas d'installations sanitaires, et 4 milliards ne sont connectés à aucun réseau d'assainissement<sup>33</sup>. Dès lors, « *les réserves d'eau douce de notre planète revêtent une importance sans cesse croissante pour l'humanité. Les fleuves, lacs et nappes souterraines lui permettent de satisfaire ses besoins domestiques et sanitaires ; ils l'approvisionnent en poissons ; ils servent de voies de transport et de réservoirs d'eau pour l'irrigation ; et ils lui livrent aujourd'hui la force nécessaire à la production d'énergie électrique* »<sup>34</sup>.

Ainsi, s'affirme la vocation anthropocentrique du droit ou de la gestion internationale des écosystèmes aquatiques, et de façon générale du droit de l'environnement. « *Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature* ». <sup>35</sup> Par ailleurs, comme le disait, à juste titre, Jean RIVERO : « *Il n'y a d'environnement qu'en fonction d'un environné, et l'environné, c'est l'homme. Les dégradations de l'air, de l'eau, du paysage, ne sont nuisances que parce qu'elles affectent l'homme. Si le gypaète ou le panda menacé de disparition trouvent des défenseurs alors que la fin des diplodocus est restée sans écho, c'est qu'il n'y avait point d'hommes pour se sentir appauvri par la disparition du diplodocus... Le droit de l'environnement, parce qu'il est un Droit, n'existe que par l'homme et pour l'homme, "mesure de toute chose" »<sup>36</sup>.*

Aussi, Action 21, le programme adopté par les gouvernements à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, pour encourager le développement durable et écologiquement rationnel dans tous les pays, repose sur l'idée que l'humanité est à un tournant de son histoire, et qu'il importe, non plus de continuer avec les politiques qui perpétuent l'écart économique dans les pays et entre eux, qui augmentent la pauvreté, la faim, la maladie et l'analphabétisme dans le monde et qui cause la détérioration continue des écosystèmes dont dépendent les hommes pour survivre sur terre, mais de changer de

---

<sup>32</sup> Michel MIRAILLET, préface à Alexandre TAITHE, *L'eau. Un bien ? Un droit ? Tensions et opportunités*, Paris, Editions Unicom, 2008, p. 11.

<sup>33</sup> Cf. Alexandre TAITHE, *L'eau. Un bien ? Un droit ?*, op. cit., p.29.

<sup>34</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », RCADI, 1989, VII, Tome 219, Dordrecht/Boston/London, Martinus NIJHOFF PUBLISHERS, p. 21.

<sup>35</sup> Principe 1 de la Déclaration de Rio sur le développement.

<sup>36</sup> Jean RIVERO, préface à Francis CABALLERO, *Essai sur la notion juridique de nuisance*, Paris, LGDJ, p. viii.

direction, en vue de promouvoir l'amélioration des niveaux de vie pour tous, une meilleure protection et gestion des écosystèmes et un avenir plus sûr et plus prospère ; ce qui n'est pas possible à réaliser par les acteurs, Etats ou autres, pris individuellement, mais seulement dans le cadre d'une synergie d'ensemble ou d'un partenariat mondial pour un développement durable au bénéfice des générations présentes et futures<sup>37</sup>. Et cette logique grégaire ou agrégative s'applique parfaitement au droit des ressources en eau internationales.

C'est pourquoi, dans le cadre de cette étude et pour la suite de nos développements, nous considérerons comme écosystèmes aquatiques, l'ensemble des ressources en eau douce ou continentale et les milieux où elles se trouvent. En plus d'être divers, ces écosystèmes ou milieux sont en contact ou en interrelation avec une pluralité d'espaces et abritent une flore et une faune relativement importantes.

Font globalement parties des écosystèmes aquatiques, les écosystèmes lenticques et lotiques, les eaux souterraines et les eaux douces solides à l'instar des calottes glaciaires, les eaux douces atmosphériques. Les écosystèmes lenticques<sup>38</sup> désignent les biotopes et les êtres vivants propres aux eaux stagnantes, calmes ou à renouvellement lent, à l'instar des lacs, des marais, des lagunes, des marécages et des étangs. A l'opposé, les écosystèmes lotiques<sup>39</sup> font référence aux eaux courantes ou qui s'écoulent, c'est-à-dire à l'ensemble des cours d'eau, que sont notamment les fleuves, les rivières, les ruisseaux ou les torrents. Les eaux souterraines sont les eaux contenues dans les nappes phréatiques ou les aquifères. Ce terme désigne une entité hydrogéologique correspondant à une formation perméable permettant l'écoulement d'une nappe d'eau souterraine qui draine des quantités d'eau importantes<sup>40</sup>. Si l'on s'en tient à des estimations récentes : « L'eau souterraine, de loin la plus abondante, représente 90% des sources d'eau accessibles (contre seulement 10% pour les eaux de surface). D'après les Nations unies, plus de 1,5 milliard d'êtres humains en dépendent pour s'approvisionner en eau potable. L'eau souterraine puisée chaque année représente un volume compris entre 600 et 700 km<sup>3</sup>, soit 20% de tous les prélèvements d'eau dans le monde. »<sup>41</sup> Quant aux eaux solides, elles recouvrent l'ensemble des eaux douces solides, y compris les icebergs. Les

---

<sup>37</sup> CNUED, Action 21, Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, Déclaration de principes relatifs aux forêts, Principaux textes de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Nations Unies, New York, 1993, introduction, p.iii.

<sup>38</sup> Cf. François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., p. 348.

<sup>39</sup> Ibid., p.355.

<sup>40</sup> Ibid., p.26.

<sup>41</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., p. 9.

conditions climatiques sur terre font que sur 150 millions de km<sup>2</sup> de continents, 15 millions sont couverts par des calottes glaciaires et 22 millions sont constitués par des sols circum-arctiques perpétuellement gelés (permafrost)<sup>42</sup>. Concernant l'eau atmosphérique, peu chargée en sels dissous, elle est située dans l'atmosphère et provient de l'évapotranspiration à partir du sol, des plans d'eau superficielle (glaciers, mers, lacs, rivières, etc.) ou de la couverture végétale des continents. Elle donne lieu aux précipitations (neige, pluie, brouillard, rosée, etc.)<sup>43</sup>. A l'état naturel, cet ensemble d'éléments constituent les eaux naturelles, qui désignent l'ensemble des écosystèmes aquatiques ainsi que les eaux contenues dans les nappes et les réseaux karstiques, par opposition aux canaux, étangs, réservoirs de barrage et autres milieux aquatiques créés par l'homme ou artificialisés<sup>44</sup>.

Ainsi que souligné dans les lignes qui précèdent, les écosystèmes aquatiques sont inégalement répartis dans l'écosphère aux plans quantitatif et qualitatif :

Sur le volume total des eaux douces, presque  $\frac{3}{4}$  (70%) sont difficilement accessibles à l'homme, puisque fixées dans la masse des glaces accumulées dans la calotte glaciaire antarctique, groenlandaise et arctique ainsi que dans les autres territoires gelés de la planète. Les eaux liquides sont essentiellement d'origine souterraine (98,86%), situées dans le sol (humidité de la zone non saturée) et le sous-sol (nappes souterraines). En revanche, la quantité des eaux superficielles dans les lacs et les fleuves (0,98%) ainsi que des eaux atmosphériques (0,12%) est infime. Les plus grands stocks d'eaux douces sont donc bloqués dans les calottes glaciaires, les glaciers et dans les nappes souterraines, difficilement accessibles pour l'homme<sup>45</sup>.

Ces divers écosystèmes sont en contact avec une pluralité d'autres milieux ou écosystèmes terrestres ou aquatiques. A cet égard, l'on pourrait évoquer, sans prétention à l'exhaustivité, les écotones, les estuaires, les ripisylves et les hydrosystèmes fluviaux en général.

Les écotones sont des zones de transition située à la frontière entre les eaux libres des cours d'eau et la terre ferme, deux écosystèmes adjacents présentant un ensemble de caractéristiques particulières tant au plan structural que fonctionnel<sup>46</sup>. Ces caractéristiques sont entièrement définies par les échelles spatiales et temporelles ainsi que par l'importance

---

<sup>42</sup> Cf. Jochen SOHNLE, *ibid.*, p. 18.

<sup>43</sup> *Ibid.*

<sup>44</sup> François RAMADE, *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau*, op. cit., p. 394.

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 17.

<sup>46</sup> *Ibid.* p.191.

des interactions existant entre les deux systèmes écologiques contigus. Les écotones font partie des hydrosystèmes fluviaux qui constituent des systèmes écologiques complexes associant un ou plusieurs écosystèmes aquatiques à des écosystèmes terrestres<sup>47</sup>.

L'écosystème fluvial est constitué par l'ensemble d'un cours d'eau proprement dit, biotopes aquatiques d'eau courante, qui s'étale depuis la zone des sources jusqu'au débouché de l'estuaire dans la mer<sup>48</sup>. La zone de l'estuaire ou du delta, selon le cas, qui fait transition avec la mer correspond elle aussi à un écotone, même s'il peut être très large. Dans cette zone, les eaux fluviales deviennent saumâtres et elles présentent un gradient de salinité croissant au fur et à mesure que l'on se rapproche de la mer<sup>49</sup>. Assez restreintes dans les mers aux marées faibles, les zones d'estuaires sont beaucoup plus étendues là où les marées sont importantes, la zone d'eau saumâtre pouvant remonter à plusieurs dizaines de km vers l'amont<sup>50</sup>.

Les estuaires sont des biotopes présentant une forte productivité biologique, leurs eaux chargées d'éléments minéraux nutritifs ont donc un caractère d'eutrophie marquée. Les estuaires jouent aussi un rôle important pour l'écologie de nombreuses espèces de poissons migrateurs anadromes (saumons, esturgeons, par exemple) ou catadromes (anguilles, par exemple)<sup>51</sup>.

De façon générale, le contact des courants fluviaux et du niveau de base marin se traduit à la fois par un brassage des eaux douces et salées et par le dépôt des sédiments en suspension ou constituant la charge de fond. Ces matériaux seront éventuellement remaniés par les vagues et les courants marins. Simultanément, le passage des eaux douces aux eaux salées provoque la floculation plus ou moins rapide des substances dissoutes. La transition d'un milieu à l'autre n'est jamais stable : les fleuves les plus puissants ou les périodes de hautes eaux refoulent les eaux salées vers le large. Inversement, les débits faibles ou les étiages introduisent une stratification au terme de laquelle les eaux douces coulant en surface surmontent une langue salée qui remonte d'autant plus vers l'amont que le débit est faible et la pente pratiquement inexistante. Les interférences complexes entre milieux fluviaux et marins donnent naissance, selon leur équilibre, soit à des estuaires soit à des deltas, le passage d'un type à l'autre n'étant pas toujours évident.<sup>52</sup>

---

<sup>47</sup> Ibid.

<sup>48</sup> Ibid., p. 234.

<sup>49</sup> Ibid., p. 235.

<sup>50</sup> Ibid., p.212.

<sup>51</sup> Ibid.

<sup>52</sup> Jacques BETHMONT, Les grands fleuves, Paris, Armand Colin/VUEF, Nouvelle édition, 2002, p. 44.

A la différence des estuaires, la zone de delta est caractérisée par une accumulation de sédiments souvent sur de vastes surfaces mais avec une très faible dénivelée, l'altitude des deltas excédant rarement quelques mètres. Par ailleurs les deltas présentent toujours plusieurs chenaux, contrairement aux estuaires<sup>53</sup>.

Les ripisylves<sup>54</sup> mentionnées ci-dessus désignent des écosystèmes forestiers qui croissent le long des fleuves tant dans les régions tempérées que tropicales. Ces ripisylves sont dénommées forêt galeries dans les régions où les précipitations sont insuffisantes, à savoir les régions de steppes tempérées, de savanes tropicales et les zones arides, car les arbres constituent un rideau le long du cours d'eau, la végétation arborée ne pouvant guère s'y développer qu'en bordure de l'eau. Les ripisylves représentent un des écosystèmes les plus importants des hydrosystèmes fluviaux. Elles constituent avec le cours d'eau proprement dit un écotone majeur tant dans la structure que dans le fonctionnement de ces hydrosystèmes.

Il en résulte qu'un écosystème aquatique peut « être défini comme un système dynamique constitué par un grand nombre d'individus vivant dans un même milieu aquatique et qui se maintient et se régularise grâce à de très nombreuses relations entre ses composants »<sup>55</sup>, eux-mêmes imbriqués les uns aux autres : « Les ressources naturelles qui coexistent dans un bassin fluvial ou lacustre sont en relation de dépendance réciproque. Ainsi les eaux d'un fleuve ont une influence sur le sol, sur la faune, sur le climat, sur les formations aquifères, sur l'humidité de l'atmosphère, etc. Par ailleurs, la présence de certains animaux est une sécurité contre le développement désordonné des insectes, des vers ou des rongeurs, et établit ainsi un équilibre déterminé. Il y a des plantes qui servent comme aliment spécifique à certains animaux et la disparition de celles-ci peut causer l'extinction de l'espèce animale dans la région. Chaque élément de la nature dépend des autres qui, à leur tour, dépendent de lui ».<sup>56</sup>

Dans ces conditions, les écosystèmes aquatiques, considérés comme lieux naturels de production ou de conservation des ressources en eaux douces ou continentales, apparaissent comme nombreux, divers et complexes. La problématique afférente à leur gestion en droit

---

<sup>53</sup> François RAMADE, Ibid., p. 151.

<sup>54</sup> Ibid., pp. 573-574.

<sup>55</sup> Jochen SOHNLE, Ibid., p.22.

<sup>56</sup> Julius A. BARBERIS, Droits et obligations des pays riverains des fleuves internationaux, Académie de Droit International de la Haye, Centre d'Etudes et de Recherche de Droit international et de Relations internationales, Martinus NIJHOFF Publishers, 1990, p. 25.



international, se résume globalement à celle de la gestion des ressources en eau qu'ils génèrent ou abritent.

### **I-3- RESSOURCES EN EAU**

La notion de ressources en eau, en droit international, est généralement utilisée comme un succédané de celle d'eaux douces ou continentales. Pour CAPONERA, l'expression 'ressources en eau internationales' désigne les ressources en eau communes à plusieurs Etats. Elle englobe toutes les ressources en eau (eaux superficielles, eaux courantes, eaux atmosphériques et eaux gelées) de caractère international et permet par conséquent, mieux que toute autre définition, de couvrir toute la gamme de problèmes qui se posent dans ce secteur<sup>57</sup>. Il s'agit en somme d'une expression neutre et synthétique d'une même réalité : les ressources en eau partagées entre deux ou plusieurs Etats. Elle a pour but d'offrir une définition unique visant à comprendre et à résoudre la distinction traditionnellement faite entre les problèmes de la navigation fluviale et lacustre en regard de la protection, de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources en eau d'intérêt commun à plusieurs Etats, y compris les eaux atmosphériques, glacières, superficielles et souterraines<sup>58</sup>.

Cette conception des choses semble partagée par le Professeur Maurice KAMTO. Selon ce dernier :

Le droit des ressources internationales en eaux continentales n'est plus aujourd'hui seulement un droit fluvial ; c'est un droit des ressources en eaux non maritimes. Les utilisations de ces ressources sont nombreuses et complexes, et dépassent largement l'horizon de la navigation. Les problèmes qu'elles soulèvent ne peuvent être envisagés de façon isolée. C'est pourquoi le droit actuel des ressources en eau développe une conception unifiée des bassins hydrographiques internationaux. C'est cette approche globale des problèmes qu'il faut essayer de cerner aussi bien dans son contenu qu'au regard de ses implications<sup>59</sup>.

Ces problèmes au cœur desquels se trouvent les préoccupations de disponibilité et de répartition sont à l'origine de la conception patrimoniale des ressources en eau développée par certains auteurs et par certains instruments de gestion. Pour Jochen SOHNLE, « *l'eau*

---

<sup>57</sup> DANTE A. CAPONERA, *Le régime juridique des ressources en eau internationales*, FAO, Etudes législatives n°23, Rome, 1981, p. 4.

<sup>58</sup> DANTE A. CAPONERA, *Les principes du droit et de l'administration des eaux. Droit interne et droit international*, Traduit de l'anglais par Bernard J. WOHLWEND, Edition Johanet, novembre 2000, pp. 251-252.

<sup>59</sup> Maurice KAMTO, « Le droit international des ressources en eau continentales africaines », AFDI, XXXVI, Paris, Editions du CNRS, 1990, p. 851.

*constitue un bien social* » dont il faut assurer aux populations un approvisionnement en quantité et en qualité suffisantes<sup>60</sup>. Cette conception patrimoniale, prégnante dans le cadre du droit français<sup>61</sup> où « *l'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements* », sur la base du principe originel selon lequel « *l'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation* », ainsi que le rappelle Philippe BILLET<sup>62</sup>, est relayée en droit international, notamment à travers les dispositions de la Charte européenne du Conseil de l'Europe de 1968 qui précise en son article 10 que « l'eau est un patrimoine commun dont la valeur doit être reconnue de tous » et celles de l'article 1<sup>er</sup> de la Directive cadre sur l'eau en vertu desquelles : « *l'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel* ». Formulation timide qui ne semble pas convenir à Bernard DROBENKO<sup>63</sup> qui appréhende la patrimonialisation des ressources comme un principe spécifique à l'eau et l'un des enjeux majeurs du droit des ressources aquatiques dont il devrait déterminer les évolutions au cours du siècle à venir.

Au regard de ce qui précède, deux observations pourraient être formulées au sujet du concept de ressources en eau. D'une part, cette expression apparaît comme une métonymie qui définit ou tente de définir la matière ou la totalité, à savoir les écosystèmes aquatiques que sont les fleuves, lacs et rivières ou tout autre espaces aquatiques, par le contenu ou les éléments physiques ou matériels dont ils sont constitués, à savoir les ressources en eau et la biomasse aquatique qu'elles recèlent, le contenant que représente le plan d'eau étant en l'espèce considéré comme faisant partie intégrante du contenu ou intrinsèquement lié à celui-ci. Ainsi parle-t-on couramment des eaux salées, marines ou maritimes pour désigner les océans et les mers, d'eaux ou de voies d'eau<sup>64</sup> fluviales ou lacustres pour désigner les cours d'eau, d'eaux stagnantes ou courantes pour désigner respectivement des lacs ou des fleuves et rivières et leurs dérivés, d'eaux douces ou continentales pour désigner l'ensemble des écosystèmes aquatiques non maritimes.

D'autre part, le concept de ressources en eau, mieux encore que celui d'écosystème aquatique qui privilégie les interactions et les processus qui se développent en milieu

---

<sup>60</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté*, op. cit., p. 23.

<sup>61</sup> Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

<sup>62</sup> En introduction à son article : « La régulation juridique des conflits liés à la gestion des eaux souterraines », *Revue Juridique de l'Environnement (RJE)*, 3, 200, pp. 401-416, p. 401.

<sup>63</sup> « Directive eau : un cadre en trompe-l'œil ? », *RJE*, 4/2000, pp. 381-402, pp. 386-387.

<sup>64</sup> En l'occurrence lorsque la navigation constituait l'activité prégnante.

aquatique, met principalement en exergue les préoccupations liées à la disponibilité, à l'accessibilité et à l'utilité de l'eau pour les populations humaines. Le concept de ressources en eau se rapporterait ainsi exclusivement aux ressources hydriques réelles disponibles, et pas à la totalité de l'existant.

Aussi, pour Jean MARGAT<sup>65</sup> :

les eaux souterraines ne constituent des ressources en eau que dans la mesure où elles sont accessibles et exploitables, d'une part du double point de vue des possibilités technico-économiques et de l'intérêt des agents exploitants et, d'autre part, des latitudes permises par les contraintes environnementales de conservation des eaux de surface régulières, voire de la stabilité du sol, ainsi que dans la mesure où leurs qualités les rendent utilisables (suivant les traitements praticables). Dans leur totalité, les flux et réserves naturelles d'eau souterraine (...) ne constituent donc pas des ressources en eux-mêmes. D'une certaine manière, les ressources en eau souterraine constituent la part des ressources en eau totales qu'il est plus facile et plus avantageux de prélever dans les aquifères que de dériver des sources ou des cours d'eau dont l'irrégularité nécessite souvent des aménagements (...). Les ressources en eau souterraines ne se définissent donc pas seulement à l'aide de variables physiques quantitatives et qualitatives. Leur évaluation dépend de critères concernant leur utilisation et de contraintes externes : elle est donc sans unicité. De plus, leur évaluation n'est généralement pas indépendante de celle des ressources en eau superficielles, aussi bien à cause de continuités physiques entre les phases souterraines et superficielles des eaux terrestres que des interactions entre les aménagements et exploitations des unes et des autres et de leur compétitivité économique.

En effet, les eaux superficielles et les nappes phréatiques, où qu'elles se trouvent dans le monde, sont souvent polluées et exploitées à un rythme supérieur au débit d'écoulement stable, c'est-à-dire à leur taux de renouvellement annuel. En raison de ce déséquilibre, l'emploi qui en est fait s'apparente plus à une exploitation minière qu'à l'usage rationnel d'une ressource renouvelable<sup>66</sup>. Et ces problèmes ne peuvent que s'accroître dans le temps car la demande en eau augmente sans cesse sous les effets conjugués de la croissance démographique et des besoins accrus pour les usages domestiques, industriels et agricoles – liés au développement économique et à l'élévation des niveaux de vie<sup>67</sup>. Une utilisation rationnelle des ressources en eau implique que la fraction annuellement prélevée par les populations humaines soit au plus équivalente à celle amenée par les précipitations à la surface des continents<sup>68</sup>. L'agriculture représente de loin, à travers l'irrigation, la cause

---

<sup>65</sup> Jean MARGAT, *Les eaux souterraines dans le monde*, UNESCO/BRGM-Editions, 2008, pp .67-68.

<sup>66</sup> François RAMADE, *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau*, op. cit., p. 561.

<sup>67</sup> Alexandre TAITHE, *L'eau. Un bien ? Un droit ?*, op. cit., p.19.

<sup>68</sup> François RAMADE, op. cit., p.562.

principale de consommation d'eau : environ 65% des eaux prélevées en surface et dans les nappes phréatiques contre 22% par l'industrie et 11% par les besoins domestiques et les collectivités<sup>69</sup>.

La croissance de la consommation d'eau par habitant conjuguée à la croissance démographique constitue ainsi de nos jours un des aspects les plus préoccupants des limites absolues au développement de l'humanité qu'imposent les quantités de ressources naturelles disponibles. Les volumes d'eau disponibles par habitant pour l'agriculture représentent un des paramètres majeurs conditionnant les besoins en ressource hydrique. La production d'une tonne de céréales nécessite en moyenne 1000 m<sup>3</sup> d'eau<sup>70</sup>. Comme la ration alimentaire de l'homme implique au minimum une consommation de 300 kg de grains par an auxquels il faut ajouter la part autre que les céréales dans le régime, laquelle nécessite le tiers de la consommation d'eau pour la production de ces grains, on arrive de la sorte à un minimum incompressible de 400 m<sup>3</sup> par habitant par an comme besoins totaux en eau liés à la production alimentaire<sup>71</sup>. Ce à quoi doivent être ajoutés les besoins industriels et domestiques estimés à un minimum incompressible de 125 m<sup>3</sup> par habitant par an<sup>72</sup>. Ce qui revient en définitive, à estimer les besoins en eau nécessaires pour un développement économique, en particulier la production agricole normale, à un volume total minimum de 525 m<sup>3</sup> par habitant par an<sup>73</sup>.

Compte tenu du fait que par suite des phénomènes d'évaporation et autres pertes dans le cycle de l'eau – sans omettre aussi des contraintes qui font que l'on ne peut par exemple assécher entièrement les cours d'eau pour répondre aux besoins de l'agriculture – on considère qu'en moyenne seulement 30% du débit d'écoulement stable en une région donnée peut être utilisée par l'homme. Cela fixe à 1700 m<sup>3</sup> par habitant par an la quantité minimale d'eau nécessaire pour répondre pleinement aux besoins des populations humaines<sup>74</sup>. On considère qu'en-dessous de cette valeur, la population est soumise à un stress dû à la carence relative en eau car si la disponibilité *per capita* ou par tête est inférieure à ce volume, le pays considéré ne peut plus répondre entièrement aux besoins alimentaires de sa population, ce qui

---

<sup>69</sup> François RAMADE, op. cit., p. 563.

<sup>70</sup> Ibid.

<sup>71</sup> Ibid.

<sup>72</sup> Ibid.

<sup>73</sup> Ibid.

<sup>74</sup> Ibid.

le contraint à importer la fraction qu'il est incapable de produire<sup>75</sup>. On pourrait en inférer qu'en définitive, la consommation d'eau est dès lors supérieure aux ressources disponibles en de nombreuses régions du monde, tant dans les pays industrialisés que dans ceux en voie de développement<sup>76</sup>, principalement en raison de modes d'exploitation peu rationnelles<sup>77</sup>.

\*

\*\*

Ainsi, la notion de ressources en eau, par-delà la neutralité qu'on pourrait lui prêter, semble assez claire sur le contenu tant quantitatif que qualitatif de la matière à savoir les eaux douces et les enjeux qu'elles charrient et qui s'accommodent mal d'une gestion cloisonnée, autarcique ou en vase clos, dans le cadre d'Etats ou d'entités politiques réduites. D'où tout l'intérêt et la nécessité d'une internationalisation de cette gestion.

Toutefois, l'un des écueils majeurs à surmonter dans ce cadre est celui de la terminologie, les expressions généralement utilisées pour désigner la ressource aquatique se caractérisant tant par leur multiplicité que par la diversité des contenus sémantiques qui leur sont attribués. Abordant la question de ce pluralisme terminologique, le Professeur Maurice KAMTO dresse un panorama pour le moins édifiant :

« Elle (la terminologie) est des plus incertaines, la difficulté résultant du fait qu'est sous-jacente à la terminologie retenue la définition de l'objet considéré. Diverses expressions ont successivement été utilisées. Dès la fin du XVIIIe siècle on relève des expressions telles que '*fleuves ou cours d'eau communs*' pour désigner des cours d'eau intéressant plusieurs Etats. Au XIXe siècle l'expression '*rivières ou lacs internationaux*', qui figure à l'article 108 de l'Acte final de Vienne de 1815, est couramment usitée ; elle renvoie soit à la notion de '*fleuves internationaux successifs*' (parce

---

<sup>75</sup> Ibid.

<sup>76</sup> Ibid., p.565

<sup>77</sup> Ibid., p. 179.

Il convient également de relever que de façon générale, l'agriculture consomme 69% de l'eau utilisée dans le monde. Ses prélèvements ont plus que doublé depuis 1960, la surface irriguée passant de 180 à 300 millions d'hectares, grâce à la construction de milliers de barrages et à la multiplication de forages hydrauliques équipés de motopompes. Cette maîtrise accrue de l'eau, vitale en Asie rizicole et dans le monde arabe, a permis les révolutions vertes et le progrès alimentaire. Ces équipements fournissent aussi les villages et les villes en eau et en électricité, améliorant les conditions de vie des populations.

Il faut poursuivre ces progrès pour approvisionner 8 milliards d'hommes en 2025. Mais les grands travaux hydrauliques sont plus difficiles que par le passé : les sites intéressants sont déjà équipés, l'eau est surexploitée dans beaucoup de régions et il faut aller la chercher de plus en plus loin. Il faut donc économiser l'eau, ce qui serait possible, notamment avec la micro-irrigation. Une réduction de 10% de la consommation d'eau par l'agriculture suffirait à couvrir les besoins en eau domestiques de la population mondiale (cf. J. -L. MATHIEU (direction), Géographie 2<sup>nde</sup>, Les hommes occupent et aménagent la terre, op. cit., p. 126).

qu'ils traversent plusieurs Etats), soit à celle de '*lacs internationaux ou lacs-frontières*'. L'expression '*fleuves internationaux*' figure en outre dans le Traité de Paris de 1856 qui étend au Danube le principe de la liberté de navigation, et elle est reprise dans l'Acte final de Berlin qui règle, on l'a vu, le sort du Congo et du Niger. Les traités de paix mettant fin à la Première Guerre mondiale parlent en revanche de '*fleuves déclarés internationaux*', indiquant par là la possibilité d'internationalisation de certaines voies d'eau nationales des territoires vaincus. La Convention de Barcelone de 1921 quant à elle introduit une modification de forme dans cette expression et parle de '*voie navigable d'intérêt international*'. Par la suite l'expression '*système de fleuves ou lacs internationaux*' s'est répandue dans la pratique internationale ; elle permet d'englober les affluents, canaux et cours d'eau reliés au cours principal. A la suite des travaux de l'Association de droit international (A.D.I.), apparaît vers la fin des années 1950 l'expression '*bassin de drainage international*'. Cette notion contenue dans les Règles d'Helsinki (art. 2) adoptées par l'A.D.I. en 1966 reposerait 'sur le principe dit de cohérence (*'cohérence principe*') formulé par le juriste autrichien HARTIG, en vertu duquel un bassin fluvial international, qu'il appartienne à deux ou plusieurs Etats, est considéré comme un tout dont l'exploitation doit être assurée sur un pied d'égalité par les Etats riverains'. On estime que cette notion offre une base rationnelle pour la planification de la mise en valeur des ressources en eau. Elle n'a pourtant pas résolu le problème de la terminologie. A la suite d'une étude sur cette question, la Commission économique pour l'Europe a adopté en 1952 la notion de '*fleuve et lacs d'intérêt commun*'. Deux nouvelles expressions sont apparues plus récemment : celle de '*système de ressources en eau internationales*' entendu comme un système hydrographique transnational complet incluant les eaux atmosphériques et les eaux gelées, et celle de '*ressources naturelles*' qui est beaucoup plus large et dépasse le cadre des seules ressources en eau.

Devant ce foisonnement terminologique il est difficile de choisir, d'autant plus que toutes ces expressions n'ont pas un contenu identique. Les réponses à la question formulée par la CDI, afin de recueillir l'avis des Etats sur la définition à donner de l'expression '*voies d'eau internationales*', ont révélé l'ampleur des divergences entre les différentes conceptions, la position des Etats étant fortement influencée par leur situation géographique dans tel ou tel bassin fluvial. Devant l'impossibilité actuelle de concilier, du moins sur un plan théorique, ces thèses antagonistes, mieux vaut s'en tenir à une terminologie sans prétention. On utilisera alors l'expression '*ressources internationales en eaux continentales*' (africaines en l'occurrence), à la manière dont la CDI emploie l'expression '*voies d'eau internationales*', c'est-à-dire que cela préjuge du choix définitif à faire entre les différentes définitions en présence. Cette préférence terminologique vient de ce que l'expression retenue résume la définition d'une expression voisine mais moins précise, celle de '*ressources en eau internationales*' dont le contenu correspond le mieux à la matière ici abordée et qui, selon M. CAPONERA, serait consacrée par la pratique des Etats, la doctrine et même la jurisprudence. »<sup>78</sup>

D'autres expressions et néologismes échappent pourtant à cet inventaire déjà si dense et pléthorique, il en est ainsi notamment des expressions '*eaux transfrontières*' et '*eaux de*

<sup>78</sup> Maurice KAMTO, « Le droit international des ressources en eau continentales africaines », op. cit., pp. 847-849.

*surface transfrontières*<sup>79</sup>”, les premières désignant prosaïquement des eaux qui s’étendent aux territoires de plus d’un Etat, qu’il s’agisse des eaux de surface ou des eaux souterraines ; les secondes se rapportant uniquement aux eaux de surface que sont notamment les fleuves et les lacs internationaux, auxquels on peut éventuellement ajouter les voies artificielles que sont les canaux<sup>80</sup>.

Néanmoins, de toutes les expressions ci-devant passées en revue, aucune n’est véritablement consacrée par un texte juridique moderne de portée internationale. Les instruments juridiques internationaux récents en la matière, et en particulier la Convention de New-York sur le droit des utilisations des fleuves internationaux à des fins autres que la navigation du 21 mai 1997, ayant plutôt marqué la préférence pour les expressions “cours d’eau” et “cours d’eau international”.

#### **I-4- COURS D’EAU**

En écologie, la distinction fondamentale semble résider entre les eaux stagnantes (écosystèmes lentiques) qui comprennent les lacs et les eaux apparentées à l’instar des mares, des lagunes, des étangs et les eaux courantes (écosystèmes lotiques), englobant l’ensemble des cours d’eau que sont notamment les fleuves, les rivières, les torrents et les ruisseaux, comme indiqué précédemment. La situation n’est pas la même en droit.

Tout d’abord en droit interne, et plus précisément en droit français, il n’existerait pas de définition à ce concept :

On ne trouve dans aucun texte – ni code, ni loi – la moindre définition juridique des cours d’eau. Plus simplement, on parle de fleuves et rivières navigables ou flottables, de cours d’eau domanial ou non domanial, d’eaux courantes, ou encore de ressources en eau que l’on ne définit pas davantage. Cette définition s’est alors construite de manière empirique, au gré des contentieux à propos des cours d’eau non domaniaux, sur la base d’une série de décisions de tribunaux. Elle repose principalement,

---

<sup>79</sup> On parle également des « eaux souterraines transfrontières », dans un certain nombre de cas de figure, notamment lorsque : un aquifère est traversé par une frontière, une partie de l’aquifère se trouvant ainsi dans un Etat et une autre partie dans l’Etat limitrophe ; lorsque l’aquifère est situé à l’intérieur des frontières d’un Etat mais est hydrologiquement dépendant d’un fleuve international ou d’un aquifère situé dans un autre Etat ; lorsque un aquifère qui se trouve dans le territoire d’un Etat a sa zone d’alimentation dans un autre Etat. (Cf. Julio A. BARBERIS, « Le régime juridique international des eaux souterraines », AFDI, Paris, CNRS, tome XXXIII, 1987, pp. 129 – 162).

<sup>80</sup> Lucius CAFLISCH, « La convention du 21 mai 1997 sur l’utilisation des cours d’eau internationaux à des fins autres que la navigation », AFDI, Paris, CNRS, XLIII, 1997, p. 753.

mais non exclusivement, sur deux critères : la permanence d'un lit naturel et une alimentation ne résultant pas uniquement du ruissellement de l'eau de pluie, ou d'effluents de station d'épuration.<sup>81</sup>

En droit international ensuite, l'approche dominante consisterait à donner au concept de cours d'eau une acception globalisante ou généralisante permettant d'y intégrer les éléments constitutifs majeurs des écosystèmes aquatiques, tels qu'antérieurement énumérés : « *Le terme 'cours d'eau' suggère à première vue qu'il s'agit d'eaux ou réseaux d'eau de surface englobant fleuves et lacs. C'est là en effet l'acception qui a prévalu du moins aussi longtemps que la navigation était l'activité dominante... La notion traditionnelle de cours d'eau inclut, on vient de le dire, les fleuves et les lacs* »<sup>82</sup>. Il en résulte alors la question de savoir comment distinguer ces deux types de plans aquatiques qui, sur certains points, pourraient obéir à des règles différentes ? La confusion systématique de l'un et de l'autre n'étant au demeurant pas souhaitable<sup>83</sup>. A ce propos, deux critères paraissent décisifs : i) la position, parfaitement horizontale ou non, de la surface ; et ii) la question de savoir si le contenu du bassin en cause se renouvelle ou non complètement au cours d'une période de vingt-quatre heures. Le recours à ces critères permettrait de qualifier de lac le Malebo (ou Stanley) Pool situé dans le fleuve Zaïre, à la hauteur de Brazzaville et de Kinshasa, et d'en faire de même pour le Léman, 'traversé' par le Rhône<sup>84</sup>.

En marge de la distinction traditionnelle entre un fleuve et un lac, la question de la définition du concept de cours d'eau en droit international et la conception large qui découle de cette définition postulent cinq ordres majeurs de différenciation<sup>85</sup>, vis-à-vis de termes ou de notion dont le contenu pourrait prêter à confusion : une première étape consiste à distinguer les cours d'eau, les eaux intérieures de caractère non maritime et les eaux intérieures maritimes ; dans une deuxième étape, il faut distinguer des lacs, qui au même titre que les fleuves constituent des cours d'eau, les 'mers' fermées et les mers semi-fermées ; la troisième distinction à faire a trait à la différence existant entre cours d'eau navigable et cours d'eau non navigable ; la quatrième porte sur la distinction entre cours d'eau et canaux ; la cinquième vise à faire la part entre les concepts de cours d'eau et de bassin.

---

<sup>81</sup> Philippe MARC, *Les cours d'eau et le droit*, Paris, Editions Johanet, 2006, p. 15.

<sup>82</sup> Lucius CAFLISH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit. p. 25.

<sup>83</sup> En effet : « tout élargissement d'un fleuve-frontière ne constitue pas un lac-frontière et à l'inverse, il serait peu souhaitable d'assimiler à un fleuve-frontière une section de son cours qui, si elle était isolée, présenterait toutes les caractéristiques d'un lac » (Philippe PONDAVEN, *Les lacs frontières*, Paris, Pedone, 1972, pp. 9-10).

<sup>84</sup> Lucius CAFLISCH, op. cit. L'auteur fait siennes les analyses de Philippe PONDAVEN cité ci-dessus.

<sup>85</sup> Pour le contenu de ces différenciations, se référer à Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., pp. 24-30.



Pour commencer, la distinction entre cours d'eau, eaux intérieures non maritimes et eaux intérieures maritimes<sup>86</sup> permet de séparer les espaces aquatiques assujettis au droit de la mer de ceux régis par le droit des cours d'eau. La différence pourrait s'avérer d'autant importante que les règles relatives à la navigation maritime et à l'accès aux ports de mer diffèrent de celles applicables à la navigation intérieure et à l'utilisation des ports fluviaux ou lacustres. Pour résoudre cette difficulté, il est généralement admis que « les eaux intérieures demeurent maritimes, donc régies par le droit de la mer, aussi longtemps qu'elles servent à donner aux navires de mer un accès normal aux ports affectés au commerce maritime »<sup>87</sup>.

Concernant ensuite la distinction entre lacs, mers fermées et semi-fermées, il convient tout d'abord de relever que les mers fermées sont des surfaces d'eau enclavées sans communication avec un espace marin, alors que les mers semi-fermées sont des bassins enclavés qui, eux, sont reliés à la mer libre<sup>88</sup>. La solution ici, consiste à assimiler les mers fermées au lacs et à différencier ces derniers des mers semi-fermées au moyen de l'altitude de leur surface : si cette altitude diffère du niveau de la mer – comme c'est le cas des Grands Lacs de l'Amérique du Nord ou du "lagon" de Mirim situé aux confins du Brésil et de l'Uruguay – on conclura à l'existence d'un lac, soit d'un objet faisant partie de la matière ici traitée, en l'occurrence un cours d'eau<sup>89</sup>. Ce constat découle du raisonnement suivant :

---

<sup>86</sup> Eaux maritimes situées en deçà de la ligne de base de la mer territoriale sur lesquelles l'Etat riverain exerce sa pleine souveraineté : ports, havres et rades, baies de faible ouverture, etc. (Cf. Lexique des termes juridiques, Paris, Dalloz, 14<sup>ème</sup> édition, p. 236). « La limite des eaux intérieures dans le cas d'une voie d'eau s'enfonçant à l'intérieur des terres est déterminées en droit national selon divers critères. M. GIDEL propose de considérer comme eaux intérieures les eaux qui servent à l'accès des ports maritimes au sens du Statut de Genève du 9 décembre 1923, i.e. "les ports fréquentés normalement par les navires de mer et servant au commerce extérieur"... Au regard du droit coutumier, les Etats sont libres de refuser l'accès de leurs eaux intérieures aux navires de guerre étrangers, sauf en cas de détresse... L'obligation pour un Etat d'ouvrir des ports au commerce international est très douteuse. Au regard du droit conventionnel, la Convention et le Statut de Genève du 9 décembre 1923 posent pour le navire de commerce une règle de liberté d'accès, et lui garantissent un régime de non-discrimination, mais avec certaines sauvegardes et réserves ». (cf. Paul REUTER, Droit international public, Paris, PUF, 6<sup>ème</sup> édition, août 1983, pp. 361-363).

<sup>87</sup> G. GIDEL, repris par Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., p.24.

<sup>88</sup> « A. Gervais et G. Fouilloux (Répertoire de droit international, Paris, Dalloz, t. II, 1969, p. 333, article "Mer") en donnent les définitions suivantes : " Les mers fermées sont entièrement situées à l'intérieur des terres, sans communication avec une autre mer", "Les mers semi-fermées sont des mers à la fois isolées d'autres mers et reliées à celles-ci par des détroits de faible largeur". C'est à ces deux définitions qu'il convient de comparer les lacs-frontière. » (cités par Philippe PONDAVEN, Les lacs frontières, op. cit., p. 12.).

<sup>89</sup> Philippe PONDAVEN, cité par Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit. p.25.

« la doctrine distingue : les mers semi-fermées stricto sensu, espace maritime entouré par un seul Etat et ne communiquant avec la mer libre que par un étroit passage et les mers semi-fermées lato sensu qui, à la différence des précédentes, sont bordées par plusieurs Etats.

Malgré les apparences, assimiler les lacs-frontières communiquant avec la mer libre avec les mers semi-fermées lato sensu ne paraît pas possible. Les mers semi-fermées constituent des annexes du domaine maritime et il n'y a pas de différence de nature entre la mer libre et une mer semi-fermée : elles ont en particulier le même niveau des eaux, celui du niveau général de la mer libre. Pareillement, du point de vue des principes généraux du droit international public, il n'y a pas fondamentalement de différences juridiques entre mer libre et mer semi-fermée lato sensu.

Le rapprochement entre mer semi-fermée lato-sensu et lac-frontière n'est donc pas fondé. Le niveau des eaux lacustres ne coïncide jamais avec celui de la mer libre : c'est là, en la matière, le critère le plus sûr pour la distinction mer semi-fermée lato sensu et lac-frontière communiquant avec la mer libre. Au reste (...), il est clair que les mers semi-fermées font partie des espaces maritimes »<sup>90</sup>.

S'agissant à présent de la distinction entre cours d'eau navigables et cours d'eau non navigables, elle soulève des interrogations fondamentales quant à la nature des voies d'eau navigables, aux conditions de la navigation et au type, commercial ou autre, de navigation. Sur la nature, il convient de dire que les voies d'eau navigables ou ouvertes à la navigation sont par essence des eaux de surfaces, puisque les eaux souterraines ne sont pas navigables, mais surtout des eaux de surface internationales ou internationalisées pour les besoins de la cause, ainsi que l'indiquent les enseignements tirés de l'Affaire de la Juridiction territoriale de la Commission internationale de l'Oder institué par l'article 341 du Traité de Versailles<sup>91</sup>. Par principe, les autres voies, à savoir les cours d'eau situés dans les eaux intérieures non maritimes des Etats, relèvent par essence de la souveraineté des entités politiques de leur territoire de rattachement. Néanmoins, en dehors de la haute mer où cette liberté de navigation peut être considérée comme absolue, c'est-à-dire, opposable *erga omnes*, celle-ci reste réglementée dans le cadre des eaux internationales<sup>92</sup>. A propos des conditions de la navigation, « *on peut se demander, par exemple, si elle ne désigne que la possibilité de naviguer pendant toute l'année ou si elle s'étend à celle de circuler pendant une partie de l'année seulement ; si la navigabilité est limitée au mouvement de bateaux d'une certaine importance ; si elle s'entend de la seule possibilité d'effectuer des trajets sans rupture de*

---

<sup>90</sup> Philippe PONDAVEN, op. cit., p. 13.

<sup>91</sup> Lucius CAFLISCH commente cette affaire aux pages 31 à 33 de son cours précité. Dans le cadre de cette affaire, l'ensemble du réseau navigable de l'Oder, y compris les parties situées dans le dernier pays d'amont, à savoir la Pologne, fut internationalisée.

<sup>92</sup> Jean-Paul PANCRACIO, Droit international des espaces : air, mer, fleuves, terre, cosmos, Paris, Armand Colin, 1997, pp. 116-117.

*charge ou si elle englobe des parcours nécessitant des transbordements* »<sup>93</sup>. De façon générale, la réponse à toutes ces interrogations devrait être affirmative, un cours d'eau demeurant navigable, que ce soit en permanence ou sur une période limitée de temps, de façon continue ou avec l'appui des activités de relais à l'instar des transbordements, le concept de navigabilité n'étant pas lié, en vertu notamment des dispositions de l'article 1, paragraphe 1, du Statut de Barcelone de 1921 et de l'article 14, lettre c, des Règles d'Helsinki<sup>94</sup>, à l'absence de besoin de transbordement tant que le trajet s'accomplit sur un parcours international<sup>95</sup>. Ces préoccupations relatives aux conditions de la navigation pose en substance le problème de l'entretien et de l'amélioration de la voie navigable et des coûts y relatifs. Les conventions internationales qui s'occupent de ce sujet prévoient les obligations respectives des riverains destinées à maintenir la voie fluviale en état navigable, à savoir : l'élimination des obstacles, le dragage des canaux et la conservation des signaux de navigation. Les Etats prévoient également l'amélioration des voies navigables à travers l'augmentation du tirant d'eau dans les canaux, la régularisation du débit, la rectification des tronçons sinueux, le dérochement de certains pas, etc. Cet ensemble d'obligations ainsi que leur méthode de financement et la distribution des coûts appartiennent au droit conventionnel<sup>96</sup>. Pour ce qui est du type de navigation, les instruments internationaux semblent accorder la priorité à la navigation commerciale. Il en est ainsi notamment de l'article 1<sup>er</sup> du Statut de Barcelone du 20 avril 1921 sur les voies navigables d'intérêt international suivant lequel peuvent être qualifiées de « *naturellement navigables* » les parties des voies effectivement utilisées, ou susceptibles d'être utilisées, pour la « *navigation commerciale ordinaire* », et de l'article 12, paragraphe 2 des Règles d'Helsinki sur les cours d'eau internationaux formulées par l'International Law Association en 1966 qui stipule que : « *Un cours d'eau ou un lac est dit "navigable" si, à l'état naturel ou à la suite de la construction de canaux, il est effectivement utilisé pour la navigation commerciale ou s'il est susceptible de l'être en vertu de son état naturel* ». <sup>97</sup> Toutefois, priorité n'est pas ici synonyme d'exclusivité, puisque le commentaire consacré à ces dernières dispositions laisse

---

<sup>93</sup> Lucius CAFLISCH, « La convention du 21 mai 1997 sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation », op. cit., pp. 753-754.

<sup>94</sup> Cet article est libellé ainsi qu'il suit : « la liberté de transporter des marchandises et des passagers, directement ou avec transbordement, entre le territoire d'un Etat riverain et le territoire d'un autre Etat riverain et entre le territoire d'un Etat riverain et la pleine mer ».

<sup>95</sup> Cf. Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., pp. 104-105.

<sup>96</sup> Académie de Droit International de la Haye, Centre d'Etudes et de Recherche de Droit international et de Relations internationales, Droits et obligations des pays riverains des fleuves internationaux, op. cit., p. 48.

<sup>97</sup> Cités et commentés par Lucius CAFLISCH, op. cit.

entrevoir des ouvertures : « *Les fleuves et lacs sont navigables si leurs caractéristiques physiques, y compris leur profondeur et leur largeur, permettent le passage d'un navire* ». <sup>98</sup>

S'agissant par ailleurs de la distinction entre les cours d'eau et les canaux, qui sont des voies d'eau artificielles, c'est-à-dire creusées par l'homme, et qui permettent de relier des voies d'eau internationales et en particulier des mers, la question est celle de savoir si les cours d'eau, définis suivant une acception large, intègrent ou non lesdits canaux. Selon CAFLISCH<sup>99</sup>, il n'est pas possible de donner une réponse générale et catégorique à cette question : « *L'article 108 de l'Acte final du Congrès de Vienne du 9 juin 1815, par exemple, est muet sur ce point. L'article 1, paragraphe 1, lettre d), du Statut de Barcelone de 1921 ouvre à la navigation les canaux, mais seulement ceux qui suppléent aux imperfections d'une voie qui, elle-même, est naturellement navigable. L'article 331 du Traité de Versailles y ajoute les canaux qui réunissent deux segments navigables du même cours d'eau. L'article 12, paragraphe 2, des Règles d'Helsinki, enfin, est le texte le plus libéral en cette matière puisqu'il admet que les canaux navigables font partie des cours d'eau ouverts à la navigation sans formuler de restrictions.* »

En ce qui concerne, pour terminer, la distinction entre cours d'eau et bassin, on a ici affaire à une distinction fondamentale dont les termes déterminent en définitive les contours de la définition du concept de cours d'eau retenu par la Convention du 21 mai 1997.

Le concept de bassin peut être appréhendé suivant une double acception. La conception restrictive correspond à l'expression bassin fluvial ou lacustre, alors que la conception extensive revêt plutôt l'appellation de bassin hydrographique ou bassin de drainage. Notion relativement limitée, le bassin fluvial ou lacustre désigne l'ensemble des eaux de surface aussi bien navigables que non navigables formant un système<sup>100</sup>. Une application jurisprudentielle de ce concept a été réalisée dans le cadre de l'Affaire susévoquée de la Commission internationale de l'Oder qui a fait l'objet d'un arrêt de la CPJI du 10 septembre 1929. La Cour avait considéré en l'espèce que la notion de fleuve international devait, en ce qui concerne l'Oder, être entendue comme s'appliquant au « réseau fluvial »,

---

<sup>98</sup> Ibid.

<sup>99</sup> Ibid.

<sup>100</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., p. 28.

expression qu'emploie le traité de Versailles à l'égard de l'Oder, du Niémen, du Danube et de l'Elbe<sup>101</sup>.

Quant au bassin hydrographique ou de drainage, c'est vers la fin des années 1950, essentiellement à la suite des études réalisées par l'Association de droit international (ILA), qu'il fut proposé d'adopter l'expression de *bassin de drainage international*. Une définition précise en est donnée à l'Article 2 des "Règles d'Helsinki" adoptées par l'ILA le 20 juillet 1966 selon laquelle '*Un bassin de drainage consiste en une zone géographique s'étendant sur deux ou plusieurs Etats, déterminée par la ligne de partage du système hydrologique, y compris les eaux superficielles et souterraines, s'écoulant vers un terminus commun*'. Un tel concept, plus large que ceux adoptés par le passé, recouvre la totalité du système fluvial, y compris ses affluents, lacs et eaux souterraines<sup>102</sup>. La notion de bassin de drainage englobe tous les éléments aquatiques localisés à l'intérieur d'un système de lignes de partage des eaux – les eaux de surface, y compris les canaux et les glaciers, les eaux souterraines captives et autres, de même que – et c'est là un point particulièrement important, le territoire terrestre qui les renferme<sup>103</sup>.

D'une part, cette définition remet en cause la navigabilité comme seul critère de détermination d'une eau internationale. D'autre part, elle prend en compte non seulement la totalité des éléments constitutifs d'un bassin fluvial et pas seulement le lit principal, mais aussi le caractère intégré de ces éléments, du moment que toute interférence humaine sur des eaux situées dans une partie du bassin ou du système hydrologique est susceptible d'affecter directement ou indirectement celles se trouvant en un autre endroit dudit bassin.

Le concept de "bassin de drainage international" repose sur la considération qu'à l'unité de la réalité physique correspond une communauté d'intérêts. Cette considération implique la nécessité d'éviter une régulation unilatérale de la part des Etats participants à l'utilisation des ressources en eau appartenant au même bassin de drainage international ainsi que le maintien de régimes juridiques fragmentés en ce qui concerne ces mêmes ressources. Ce concept semble donc offrir une base rationnelle à la planification de la mise en valeur des ressources en eau, compte tenu du fait que le

---

<sup>101</sup> Cf. Jean-Paul PANCRACIO, *Droit international des espaces : air, mer, fleuves, terre, cosmos*, op. cit., pp. 113-114.

<sup>102</sup> DANTE A. CAPONERA, *Les principes du droit et de l'administration des eaux*, op. cit., p.250.

<sup>103</sup> Lucius CAFLISCH, « La convention du 21 mai 1997 sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation », op. cit., p. 753.

bassin de drainage permet une quantification des ressources naturelles (terre, eau, faune et flore) qu'il renferme.

Ce concept a toutefois donné lieu à des perplexités et à des doutes de la part de certains Etats. C'est la raison pour laquelle la Commission de droit international des Nations Unies (CDI) chargée de l'étude de ce sujet en vue d'une codification de droit international correspondant a maintenu la définition de 'cours d'eau internationaux' pour désigner les fleuves, les lacs, les glaciers et les eaux souterraines qu'elle a englobé dans celle de 'système de cours d'eau international' constituant un tout unifié en vertu de la relation physique entre ses éléments, de même que celle de 'ressource naturelle partagée'<sup>104</sup>.

Ces observations de CAPONERA, quant à la portée véritablement extensive de la notion de bassin de drainage, rejoignent en partie celles ci-après reproduites de CAFLISCH :

Etant donné qu'elle embrasse les eaux souterraines, cette notion ne saurait s'appliquer à la navigation. Elle comprend, non seulement les eaux de surface et souterraines de la zone enfermée dans les limites de partage des eaux, mais aussi les territoires à l'intérieur de ces limites, transcendant ainsi la dimension purement aquatique. Malgré le fait qu'elle figure dans plusieurs instruments plurilatéraux – on citera les régimes des bassins du Tchad et du Rio de la Plata – et qu'elle est mentionnée dans la sentence arbitrale rendue en 1956 en l'affaire du Lac Lanoux (Espagne/ France), cette notion ne semble pas avoir réussi à pénétrer dans le droit coutumier, notamment parce qu'elle étend le champ d'application des règles concernant les cours d'eau aux espaces terrestres délimités par la ligne de partage des eaux.

La définition de l'objet de son projet d'articles a, on s'en serait douté, suscité de grandes controverses au sein de la Commission du droit international. Celle-ci a écarté la notion de bassin fluvial/lacustre, peut-être parce qu'elle la jugeait trop étroite. Elle n'a pas davantage porté son choix sur le concept de bassin de drainage (ou hydrologique), trop vaste et insuffisamment accepté par la pratique internationale. Elle a retenu en fin de compte la notion classique de cours d'eau international, mais en a élargi la portée...

Tel que l'entend la Commission<sup>105</sup>, le cours d'eau consiste en un système d'eaux de surface – fleuves, rivières, lacs, canaux, réservoirs, glaciers – et souterraines qui forment un ensemble en raison 'de leurs relations physiques' ; il comprend donc les eaux souterraines, à l'exclusion toutefois des nappes 'captives', qui n'ont pas de relation physique avec le système. Pour appartenir à ce dernier, les eaux doivent en outre aboutir 'à un point d'arrivée commun', idée empruntée à la définition du bassin de drainage figurant à l'article 2 des Règles d'Helsinki ; cette restriction vise à exclure les canaux qui relient deux systèmes d'eaux.

---

<sup>104</sup> Dante CAPONERA, Les principes du droit et de l'administration des eaux, op. cit., p. 251.

<sup>105</sup> Cette définition est ci-après reproduite au I-5.

En définissant le ‘‘cours d’eau’’ par référence à la notion de système d’eau, la Commission se rapproche du concept de bassin de drainage, sauf sur deux points capitaux : le projet d’articles ne s’appliquera ni au territoire même des Etats du cours d’eau, ni aux eaux souterraines ‘‘captives’’,<sup>106</sup>.

Par ailleurs, les cours d’eau visés par la définition donnée à l’article 2, lettre b, de la Convention du 21 mai 1997<sup>107</sup>, ci-après reproduite, peuvent être situés, tantôt sur le territoire d’un seul pays, ce pays seul est alors concerné et le cours d’eau est soustrait aux dispositions de la Convention, tantôt sur le territoire de plusieurs Etats et à ce moment là, on a affaire à un cours d’eau international, considéré comme tel lorsque ses éléments sont situés sur le territoire de pays différents, dénommés ‘‘Etats du cours d’eau’’.

### **I-5- COURS D’EAU INTERNATIONAL**

Conformément à l’article 2 de la Convention du 21 mai 1997 sur l’utilisation des cours d’eau internationaux à des fins autres que la navigation :

« Aux fins des présents articles :

a) L’expression ‘‘cours d’eau international’’ s’entend d’un cours d’eau dont des parties se trouvent dans des Etats différents ;

b) L’expression ‘‘cours d’eau’’ s’entend d’un système d’eaux de surface et d’eaux souterraines constituant du fait de leurs relations physiques un ensemble unitaire et aboutissant normalement à un point d’arrivée commun ;

c) L’expression ‘‘Etat du cours d’eau’’ s’entend d’un Etat dans le territoire duquel se trouve une partie d’un cours d’eau international ».

En prenant en considération les termes de cette définition et les circonstances historiques et juridiques propres à l’Affaire de la juridiction territoriale de la Commission internationale de l’Oder ci-dessus relevée, il se pose naturellement la question de savoir dans quelles circonstances ou selon quels critères il faudrait considérer que les éléments d’un cours d’eau se trouvent simultanément dans le territoire de deux ou plusieurs Etats, s’agit-il simplement du cours principal, de l’ensemble composé par ce dernier avec ses affluents et ses canaux, ou de l’un de ces éléments uniquement ?

---

<sup>106</sup> « Règles générales du droit des cours d’eau internationaux », op. cit.

<sup>107</sup> Cf. Recueil francophone des textes internationaux en droit de l’environnement, Aupelf-Uref/Bruylant, CD-Rom, vol. 1.

De façon générale, l'expression "fleuve international" inclut deux aspects : l'un géographique et l'autre juridique<sup>108</sup>. Au plan géographique et selon la théorie classique, un fleuve est international lorsqu'il traverse ou sépare le territoire de deux ou plusieurs Etats. Conformément à l'article 108 de l'Acte final du Congrès de Vienne, il s'agit des fleuves navigables successifs dans le premier cas, c'est-à-dire, ceux qui traversent la frontière entre deux Etats et, dans le second cas, des fleuves navigables contigus, à savoir ceux qui forment ladite frontière, et il arrive souvent qu'un seul et même fleuve relève de ces deux catégories<sup>109</sup>. Au plan juridique, ensuite, d'après la même théorie, un fleuve est ou devient "international" lorsqu'un Etat riverain cesse de jouir de la totalité des pouvoirs ou prérogatives qui appartiennent à un Etat sur le bief navigable de ce cours d'eau se trouvant sur son territoire ou sous sa juridiction.

En général, un cours d'eau géographiquement international l'est également juridiquement. Cependant, historiquement, certains cours d'eau géographiquement nationaux pouvaient, du fait de leur navigabilité, être assujettis à un régime juridique international. Et à l'inverse, un cours d'eau géographiquement international pouvait ne pas l'être juridiquement s'il n'était pas navigable, dès lors qu'un des riverains pouvait, pour des raisons juridiques ou militaires, s'en approprier les eaux<sup>110</sup>.

De nos jours, la doctrine dominante du droit international reconnaît qu'un cours d'eau peut être international de deux façons : 1° s'il sépare deux ou plusieurs Etats auxquels il sert de frontière – dans ce cas il est dénommé "*cours d'eau international contigu*" - ; 2° lorsqu'il traverse le territoire de deux ou plusieurs Etats – auquel cas il est dénommé "*cours d'eau successif*" -. Dans cette seconde hypothèse, les Etats riverains sont dénommés respectivement Etats d'amont et Etat d'aval<sup>111</sup>.

Toutefois, comme le souligne avec pertinence CAFLISCH, la définition traditionnelle, aujourd'hui dominante, qui vient d'être évoquée est peu satisfaisante à plus d'un titre. « *Elle*

---

<sup>108</sup> DANTE A. CAPONERA, op. cit., Les principes du droit et de l'administration des eaux, p. 249. Lucius CAFLISCH, Règles générales du droit des cours d'eau internationaux, op. cit., p. 30.

<sup>109</sup> Les exemples cités par CAFLISCH, op. cit., sont ceux du Danube en Europe qui commence son existence essentiellement comme fleuve successif (République Fédérale d'Allemagne-Autriche), se mue en fleuve contigu (Tchécoslovaquie-Hongrie), redevient successif (Hongrie-Yougoslavie), puis reprend son caractère contigu (Yougoslavie-Roumanie, Bulgarie-Roumanie et Union soviétique-Roumanie), et du Zambèze en Afrique qui, dans son cours supérieur, sépare la Zambie du Zimbabwe, Etats d'amont par rapport au Mozambique.

<sup>110</sup> CAPONERA, Ibid.

<sup>111</sup> Ibid.



*néglige les eaux de surface autres que les fleuves, en particulier les lacs. De plus envisage-t-elle les cours d'eau en tant qu'unités isolés, sans tenir compte du fait qu'ils peuvent former des réseaux et sans préciser jusqu'à quel point en amont les cours d'eau successifs revêtent un caractère international ».*<sup>112</sup>

Tout d'abord s'agissant de la première préoccupation liée à la définition du lac international, celle-ci est résolue par Philippe PONDAVEN. A la différence des fleuves, les lacs sont des grandes nappes naturelles d'eaux stagnantes. Un lac, qu'il soit intérieur ou frontière, est considéré comme international lorsque son déversoir est relié à une voie d'eau d'intérêt international, au sens de la convention de Barcelone du 20 avril 1921, ou lorsque ses eaux sont susceptibles d'être utilisées à des fins industrielles ou agricoles par différents pays<sup>113</sup>. Néanmoins, le principal critère du lac international réside dans son utilité. Certains lacs internationaux, parmi les plus importants au monde à l'instar du Lac Tchad, ne sont rattachés à aucune voie d'eau internationale.

S'agissant ensuite de la seconde préoccupation, les instruments internationaux qui traitent de la question semblent globalement favorables à une internationalisation assez poussée de la notion et à une conception extensive du domaine de définition du cours d'eau international incluant le maximum d'éléments possibles, même si quelques nuances ou différences de degré peuvent être relevées d'un instrument à l'autre. Ainsi, l'article 1<sup>er</sup> du Statut de Barcelone de 1921 susmentionné dote d'un régime de libre navigation les "voies navigables d'intérêt international", ces voies étant définies comme comprenant les cours d'eau contigus ou successifs dans leurs parties "naturellement navigables vers ou à partir de la mer".

La définition comprend d'abord les cours d'eau principaux qui répondent à la condition de la navigabilité naturelle. Elle englobe ensuite les segments de voies d'eau principales navigables qui sont purement nationaux s'ils relient à la mer un affluent qui, lui, est contigu ou successif. Elle peut enfin inclure – c'est pour cette raison qu'il est question de voie navigables d' "intérêt international" plutôt qu' "internationales" – des cours d'eau ou parties de cours d'eau de caractère national qui ont été soumis par les Etats concernés au régime de Barcelone au moyen de traités ou d'actes unilatéraux. Ainsi l'internationalisation opérée par le Statut de 1921 est-elle relativement large puisqu'elle s'étend à toutes les parties navigables des fleuves contigus et successifs offrant, directement ou indirectement, un

---

<sup>112</sup> Op. cit., p. 31.

<sup>113</sup> Philippe PONDAVEN, Les Lacs-frontières, Paris, A. Pedone, 1972, p.6.

débouché sur la mer, aux canaux doublant ces parties navigables et, dans la mesure où l'Etat territorial en convient, à des cours d'eau nationaux.<sup>114</sup>

Cette internationalisation est accrue dans le cadre du Traité de Versailles, dont l'article 331 internationalisait quatre fleuves principaux, à savoir l'Elbe, l'Oder, le Niémen et le Danube, sans se soucier s'ils étaient situés sur le territoire d'un ou plusieurs Etats et l'article 311 internationalisait les parties navigables des réseaux connexes "servant naturellement d'accès à la mer à plus d'un Etat". D'où le différend, ci-devant mentionné, qui surgit entre la Pologne, d'une part, et l'Allemagne, le Danemark, la France, la Grande-Bretagne, la Suède et la Tchécoslovaquie, d'autre part, relatif à la Juridiction territoriale de la Commission internationale de l'Oder instituée par l'article 341 du Traité de Versailles et qui fut tranché par un arrêt de la Cour Permanente de Justice internationale en date du 10 septembre 1929<sup>115</sup>.

Les dispositions de l'article 12, paragraphe 1, des Règles d'Helsinki, qui reprennent la distinction classique entre fleuve et lacs qui séparent ou traversent les territoires de deux ou plusieurs Etats semblent également assez libérales quant à la définition du cours d'eau international. Toutefois, le commentaire consacré à cet article précise que les canaux sont inclus dans cette formule, que les affluents sont pris en considération séparément et qu'un affluent situé sur le territoire d'un seul Etat n'entre pas dans la définition figurant à cet article<sup>116</sup>. Ce qui induit à considérer que cette formule serait en retrait par rapport aux dispositions correspondantes du Statut de Barcelone et du Traité de Versailles puisque, contrairement à celles-ci, elle écarte de la notion de cours d'eau international les segments de fleuves purement nationaux qui relient à la mer un affluent de caractère international, mais serait en revanche, plus libérale que ces deux textes en ce qui concerne les canaux navigables<sup>117</sup>, ce d'autant plus par ailleurs que cet article 12 omet toute référence à un accès à la mer<sup>118</sup>.

\*

\*\*

---

<sup>114</sup> Lucius CAFLISCH, *ibid.*

<sup>115</sup> *Ibid.*, p.32.

<sup>116</sup> *Ibid.*

<sup>117</sup> *Ibid.*

<sup>118</sup> *Ibid.*, p. 35.

De façon générale, en raison de la multiplicité des critères et des néologismes couramment usités pour définir les concepts ci-dessus passés en revue, la doctrine est généralement prudente quant à l'option pour l'une ou l'autre définition. Aussi, à la suite de CAFLISCH qui termine ses développements en la matière en soulignant qu'il ne serait ni judicieux ni même possible de choisir, pour l'une ou l'autre des définitions analysées<sup>119</sup>, Maurice KAMTO opte-t-il pour une terminologie sans prétention, en choisissant l'expression « *ressources internationales en eau continentales* »<sup>120</sup>. Pour notre part, nous considérons comme synonymes et les utiliserons comme tels les expressions « *écosystèmes aquatiques* », « *ressources en eau* » et « *eaux* » (non accolé à un qualificatif), les cours d'eau et leurs éléments constitutifs que sont notamment les fleuves, les lacs et les eaux souterraines étant considérés comme faisant partie de ce grand ensemble. Cela étant et quelque soit la terminologie consacrée, le fait de considérer comme internationales des eaux ou des voies d'eau emporte au plan de leur gestion, la nécessité de déterminer les conditions de partage ou non desdits eaux entre les différentes parties intéressées.

## **I-6- GESTION**

Le concept générique de gestion est de plus en plus utilisé dans le domaine du droit et de la protection de l'environnement pour désigner des modalités de coopération et d'action. On parle ainsi couramment de *gestion des ressources naturelles*, de *gestion de l'environnement*, de *gestion durable et écologiquement rationnelle* des ressources.

« *La gestion de ressources naturelles par une organisation internationale est sans doute la forme la plus évoluée de la coopération internationale dans le domaine de la protection de l'environnement* »<sup>121</sup>. Quant à la gestion de l'environnement, elle signifierait « *avant tout la gestion de toutes les activités humaines qui ont une incidence quelconque sur l'environnement* »<sup>122</sup>. Ce qui implique notamment la mise en place de programmes, de plans d'action et d'instruments appropriés. C'est ainsi que font partie de cette branche d'activités non seulement les efforts cherchant à amener les gouvernements à adopter une planification

---

<sup>119</sup> Op. cit., p. 36.

<sup>120</sup> Cf. supra, p. 22, note 31.

<sup>121</sup> Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURRIER, Droit international de l'environnement, 2<sup>ème</sup> édition, Pedone, 2000, n°106, p.66.

<sup>122</sup> Telle est la conception du PNUE, citée par A. KISS, J.-P. BEURRIER, op cit., n°120-123, pp.70-71.

dans laquelle sont intégrées les préoccupations écologiques, mais aussi celles qui tendent au développement du droit de l'environnement.

Ainsi considérée, la gestion est orientée vers l'exploitation rationnelle et durable des ressources. Elle doit être conforme aux principes du développement durable désormais au cœur des problématiques environnementales et principalement de la ressource aquatique. « *Parce qu'il intègre les stratégies environnementales, économiques et sociales dans une perspective de long terme le développement durable apporte au problème de l'eau un éclairage nouveau. Il génère de nouvelles approches et méthodologies qui doivent intégrer la problématique de l'eau. Il s'agit de gérer une ressource rare avec équité, en équilibrant les usages de l'eau : domestique, productive (agricole ou industrielle) ou celle nécessaire au bon fonctionnement des écosystèmes en liaison avec l'aménagement du territoire*<sup>123</sup> ». Il s'agit en outre de préserver cette ressource des atteintes nocives de diverses natures et de prévenir ou juguler efficacement les cas de transfert à d'autres milieux ou écosystèmes en cas de pollution.

Une gestion rationnelle ou durable de la pêche consistera à rechercher la limite délicate d'une exploitation maximale ne dépassant pas la potentialité de régénération de la biomasse exploitée. Dans le cas contraire, il y a surexploitation et diminution permanente des stocks (ce qui s'observe en fait depuis quelques années dans nombre de populations exploitées industriellement). Cela est naturellement préjudiciable à l'équilibre écologique de l'écosystème.

Cette signification contemporaine du concept de gestion en droit de l'environnement va dans le bon sens, en tant qu'elle vise à donner à celui-ci une orientation utilitariste et un contenu téléologique précis, eu égard à la perception sémantique de base qui en fait un vocable neutre qui se situerait dans le juste milieu d'un prisme terminologique, à l'intersection des concepts de protection et d'exploitation de l'environnement, qui eux-mêmes ne sont pas identiques à ceux de conservation et de préservation.

La notion de *protection* semble être le terme le plus générique pour désigner toute action – politique, économique, technique ou autre – visant à maintenir ou améliorer les systèmes naturels. Le

---

<sup>123</sup> Cf. Rapport du Commissariat Général du Plan et de l'Académie de l'eau, « Le concept du développement durable appliqué au domaine de l'eau », Tome 1, Recommandations de la Commission Française du Développement durable, in les Cahiers du développement durable, n°6, février 1998.

mot renvoie directement à l'idée de défense des éléments naturels contre des dynamiques (anthropiques notamment) jugées négatives. A l'opposé, l'idée d'*exploitation* définit une utilisation de la nature effectuée sans considération des impacts portés à ces systèmes. Si l'on imagine un spectre d'actions organisé selon la plus ou moins forte prise en considération du maintien des dynamiques naturelles, la protection se trouverait à une extrémité, tandis que l'exploitation occuperait la position opposée. Sur ce spectre, la notion de *gestion* se situerait alors au centre, le mot désignant une utilisation organisée de la nature, sans qu'il définisse ni qualifie l'orientation protectionniste ou exploitante. La gestion a ainsi acquis un statut de concept fourre-tout en ce qu'il désigne très peu de choses, si ce n'est la volonté de rationalité de l'action.

Dans cette catégorisation, certains termes apportent des éléments plus spécifiques en caractérisant la dimension technico-scientifique de la défense de la nature. La *conservation* se place bien évidemment du côté de la protection, mais dans des formes qui ont subi au cours du dernier siècle des modifications profondes. Actuellement, et notamment dans le monde anglo-saxon, le terme désigne une gestion prudente et mesurée des ressources naturelles, c'est-à-dire une utilisation de la nature avec une finalité explicite de protection destinée à assurer les usages futurs. A l'inverse, la *préservation* n'autorise aucun prélèvement : la protection est totale sur les espaces considérés.<sup>124</sup>

Vu sous cet angle, le concept contemporain de gestion se rapprocherait donc davantage mais transcenderait celui de conservation, qui a lui-même connu comme on le verra plus en avant dans cette étude d'importantes évolutions historiques, de la conservation des espèces à la "conservation intégrée"<sup>125</sup> en passant par la conservation des espaces, avec une acception et une vocation utilitariste très affirmée, la finalité n'étant pas de sauvegarder les éléments de la nature comme des pièces de musée mais de les mettre rationnellement au profit des être humains, aussi bien les générations présentes que les générations futures.

## **II-BUT ET CHAMP DE L'ETUDE**

L'examen des questions terminologiques qui précède n'apporte certainement pas toutes les réponses aux interrogations que soulèvent le concept d'écosystème aquatique et les notions qui lui sont connexes ou apparentées et dont certaines sont ci-dessus passées en revue. L'étude étant consacrée à la gestion desdits écosystèmes, il convient à présent d'aller au-delà de ces préoccupations de caractère sémantique, pour en préciser l'orientation et la finalité et justifier, dès lors, l'option de la circonscrire à des écosystèmes particuliers.

---

<sup>124</sup> Etienne RODARY, Christian CASTELLANET, Georges ROSSI (Sous la direction de), Conservation de la nature et développement. L'intégration impossible ?, Paris, Editions GRET et KHARTALA, décembre 2003, 308 pages, p. 8.

<sup>125</sup> Ce concept de conservation intégrée pourrait être considéré comme un synonyme de celui de gestion intégrée et se trouve au cœur de la problématique de l'ouvrage cité ci-dessus, en note 147.

## **II-1- BUT**

La finalité de l'étude est d'explorer la gestion des écosystèmes aquatiques d'Europe et d'Afrique à travers le prisme de l'approche systémique. Appliquée à la gestion des espaces aquatiques internationaux, cette approche est fondée sur la recherche de solutions générales et globales aux problèmes y afférents sans pour autant sacrifier la nécessaire prise en compte des particularités ou spécificités propres à chaque écosystème.

Une telle approche n'a rien de révolutionnaire. Elle s'inscrit dans les orientations récentes du droit international de l'environnement et des sillons creusés par les pionniers de cette discipline. Elle se justifie donc objectivement et induit des implications que nous nous sommes efforcées de traduire en objectifs et en résultats concrets.

### **II-1-1- Justification de l'approche systémique**

A la question de savoir si l'analyse systémique, méthode de la science écologique, validée par les sciences biologiques, mathématiques et linguistiques pourrait s'appliquer à la théorie du droit, Patrick LE LOUARN, répond par l'affirmative et en ces termes : « Si l'unité de la connaissance correspond à l'unité du réel qui est son objet, il n'y a pas de raison pour que le raisonnement systémique ne s'applique pas au droit de l'environnement. C'est le postulat qui a guidé cette recherche<sup>126</sup> ; celui d'un commun dénominateur entre la logique systémique, la théorie juridique et l'environnement ». Il en résulte que la problématique de l'approche systémique en droit de l'environnement pourrait être appréhendée sous le double prisme des relations entre le droit et l'environnement considéré comme objet d'étude ou d'application et celui des relations entre le droit de l'environnement et le droit pris dans sa globalité et partant l'ensemble des disciplines environnementales.

Ce double prisme relationnel emporte des contradictions que l'auteur tente de résoudre en ces termes :

L'environnement 'ensemble des éléments objectifs et subjectifs qui constituent le cadre de vie d'un individu' est plus large que l'écologie naturaliste. Mais sans nous intéresser à l'écosystème global

---

<sup>126</sup> Patrick LE LOUARN, « Approche systémique du droit de l'environnement », in Marie CORNU et Jérôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement, Vol. I, Fondements et enjeux internationaux, Paris, L'Harmattan, 2001, pp. 59-81, pp. 59-60.

qu'il paraît recouvrir, nous nous arrêterons à l'interface entre les communautés humaines, le milieu naturel et la technologie, là où naît le droit de l'environnement. Ainsi, la fonction assignée au droit de l'environnement est de retarder la consommation des ressources, des espaces, des espèces et de limiter les pollutions dans une optique d'égoïsme bien compris et d'intérêts collectifs. Il s'ensuit que le droit de l'environnement ne peut constituer un système juridique autonome puisqu'il n'a pas d'objet autonome. Beaucoup de ses principes et de ses règles entrent en contradiction avec les fondements les plus classiques de notre système juridique

La résolution de ces contradictions devrait-elle produire un droit de l'environnement ou "environnementaliser" le droit ? Si ce droit n'est pas une branche autonome, il faut admettre qu'il est en train de pervertir le système juridique tout entier à la façon d'un virus mutagène. Mais alors que l'examen du droit positif permet de décrire la progression de ce virus, seule une théorie systémique du droit général permettrait de comprendre sa structure et ses modes de pénétration<sup>127</sup>.

La problématique de l'"unité de la connaissance" est au cœur des réflexions des précurseurs du droit de l'environnement en tant que discipline juridique autonome. Pour Alexandre KISS, « *le droit, "bras séculier" indispensable pour mettre en place des mesures de protection, ne peut remplir cette fonction que sur les indications et avec l'assistance d'autres disciplines qui connaissent les aspects physiques, chimiques, biologiques, etc. de l'environnement, décèlent les détériorations de la biosphère, les évaluent et proposent des remèdes que le législateur doit ensuite traduire dans un langage juridique – c'est-à-dire de commandement ou, parfois, d'incitation – non sans tenir compte de données que des économistes et des sociologiques sont susceptibles de lui fournir* »<sup>128</sup>. Cette unité de la connaissance s'appréhende elle-même comme une réponse à l'unité et à la complexité du "réel" ou de l'environnement considéré comme objet du droit :

Les éléments individuels de l'environnement, biotiques ou abiotiques, n'existent presque jamais isolément, car ils s'interpénètrent en général les uns aux autres (...). Dans l'eau se trouvent presque toujours des particules minérales en suspension, de l'air dissous et de nombreux animaux et végétaux tels que les algues unicellulaires et les animalcules du plancton. Du point de vue scientifique, il n'est donc pas possible de dissocier, d'isoler les éléments individuels de l'environnement les uns les autres. Du point de vue pratique, chacun de ces éléments doit pouvoir être considéré comme un tout si l'on veut éviter des difficultés inextricables. Du point de vue juridique, faute de pouvoir appréhender la réalité physique dans tous ses détails, et pour des raisons de commodité, on ne peut qualifier l'élément dominant d'un système donné et ignorer tous les autres lorsqu'ils font partie intégrante de celui-ci (...). L'accessoire suit le principal<sup>129</sup>.

---

<sup>127</sup> Ibid., pp. 60-61.

<sup>128</sup> Alexandre KISS (sous la direction de), *L'écologie et la loi. Le statut juridique de l'environnement*, Paris, L'Harmattan, Juin 1989, p. 8.

<sup>129</sup> C. DE KLEMM, G. MARTIN, M. PRIEUR et J. UNTERMAIER, « Les qualifications des éléments de l'environnement », in *L'écologie et la loi*, op. cit., pp. 65-66.

La prise en compte simultanée de cette double logique unitaire, ‘‘unité de la connaissance’’ et ‘‘unité du réel’’, ne va cependant pas de soi, aussi bien en droit interne que dans le cadre du droit international.

Concernant en particulier cette dernière discipline, l’étude et la gestion des espaces aquatiques ont été longtemps marquées le pragmatisme. La tendance consistant à moduler les mécanismes de protection au gré de circonstances naturelles et conjoncturelles. Ce pragmatisme s’est essentiellement exprimé par une triple différenciation :

- une différenciation d’ordre géographique fondée sur la proximité territoriale et socioculturelle et le développement d’instruments et d’institutions situés de portée restreinte : le bassin voire la portion d’une rivière, d’un lac, d’un fleuve, etc. ;
- une différenciation sectorielle basée sur des typologies ou catégories d’ordre conventionnel : eaux superficielles et eaux souterraines, eaux courantes et eaux stagnantes, eaux internationales et eaux nationales, etc. ;
- enfin, une différenciation de caractère technique axée sur la nature du problème ou de la menace à juguler : pollutions tellurique, opérationnelle, chimique, etc.

Ce pragmatisme n’était donc pas sans intérêt. Puisqu’il permettait notamment d’adapter les réponses du droit à des contraintes et réalités spécifiques en fonction des espaces considérés : « *le droit des ressources internationales en eaux continentales ne supporte pas les solutions générales, rigides, uniformes. Rebelle ou simplement inapte à toute codification de portée universelle, il consiste essentiellement en des normes spécifiques parce que chaque bassin appelle un régime adapté à ses caractéristiques propres*<sup>130</sup> ».

Toutefois, en dépit de leur pertinence, ces différenciations et justifications ne répondent ni à un impératif naturel catégorique, ni à une rationalité infaillible ou absolue.

---

<sup>130</sup> V. J. L. BRIERLY, *The outlook for international Law*, Oxford, Clarendon Press, 1944, pp. 42-43, cité par M. KAMTO, “Le droit international des ressources en eau continentales africaines”, *AFDI*, XXXVI, Paris, éditions du CNRS, 1990, pp. 843-911, p. 850.



D'une part, la distinction entre un fleuve et un lac n'est pas toujours aisée à établir<sup>131</sup>, et comme l'ont d'ailleurs révélées les lignes qui précèdent, ces notions sont confondues dans le concept générique de cours d'eau. De plus, s'agissant précisément du droit fluvial dont les particularismes ou les spécificités seraient irréductibles : « *il demeure cependant possible, dans et au-delà de la diversité existante, de dégager une certaine unité constitutive d'un régime juridique commun sous-tendant ces particularités*<sup>132</sup> ».

D'autre part, l'approche dite pragmatique ou particulariste, qui comporte en soi le risque de voir ci et là subsister des îlots d'anarchie dans des espaces non juridiquement couverts, a conduit en pratique à la prolifération et à la démultiplication cloisonnée d'instruments ou d'institutions fragmentaires et multiples se côtoyant, s'entremêlant ou se superposant les uns aux autres sans véritable harmonie ni cohésion.

Ce qui a naturellement conduit à la recherche de solutions plus générales et synthétiques, principalement dans trois directions.

1° des associations de juristes, à l'instar de l'Institut de Droit International (IDI) ou de l'Association de Droit International (ILA), spécialisées dans la recherche juridique, ont joué un rôle de précurseur et de catalyseur dans le cadre de la formulation de concepts et d'instruments afférents à la gestion concertée et collective des écosystèmes aquatiques. L'IDI a pris, à l'occasion de sa session de Salzbourg, en septembre 1961, une résolution affirmant que le droit international peut limiter la liberté d'un Etat d'utiliser à des fins autres que la navigation les eaux qui bordent ou traversent son territoire, afin de protéger les utilisations dont peuvent avoir également besoin d'autres Etats du bassin fluvial. Toute réalisation de travaux susceptibles d'affecter les droits de ces derniers devant faire l'objet de négociations préalables devant permettre de définir les conditions de défense de leur droit ou de détermination de compensations adéquates. L'IDI affirme également la nécessité pour les Etats appartenant à un même bassin hydrographique de créer des organismes de gestion de ces bassins<sup>133</sup>. De son côté, l'association de droit international (ILA) a, entre autres, élaboré,

---

<sup>131</sup> Cf. F. SCHROETER, « Les systèmes de délimitation dans les fleuves internationaux », AFDI, XXXVIII, Paris, éditions du CNRS, 1992, pp. 948-982, p.950.

<sup>132</sup> Maurice KAMTO, op. cit.

<sup>133</sup> Cf. Annuaire de l'IDI 1961, p. 84 et s. et le commentaire de Jean-Paul PANCRACIO, Droit international des espaces, op. cit., p. 114.

comme précédemment indiqué<sup>134</sup>, les règles d'Helsinki adoptées le 20 juillet 1966 et dont l'article 2 définit dans une acception très large le concept de bassin de drainage.

2° la mise en place d'instruments et d'institutions globaux à caractère universel. Outre la création en 1972 du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) qui tient lieu actuellement de secrétariat à une pluralité d'instruments conventionnels de protection des écosystèmes aquatiques, le système MARPOL<sup>135</sup> a été institué dans le cadre de la lutte contre la pollution par les navires et la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer a été adoptée le 10 décembre 1982. En outre, en ce qui concerne plus spécifiquement les écosystèmes fluviaux et lacustres, la convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux a été adoptée le 17 mars 1992 à Helsinki et celle sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation a vu le jour à New-York le 21 mai 1997.

3° « l'approche intégrée des problèmes d'environnement ». Cette approche a notamment conduit, tout d'abord au plan national et régional, à la remise en cause d'un certain nombre de clivages classiques : « eaux superficielles »/« eaux souterraines », « eaux douces »/« eaux maritimes »<sup>136</sup> ; puis, au niveau planétaire, à une vaste mobilisation d'acteurs (publics et privés) et de moyens autour de problématiques larges (« environnement et développement », « responsabilité différenciée entre pays riches et pays pauvres », « l'utilisation équitable et raisonnable des ressources en eau », etc. A cet égard, les grandes conférences mondiales organisées périodiquement par les Nations Unies et principalement celles de Stockholm (du 5 au 16 juin 1972), de Mar del Plata (en 1977), de Rio-de-Janeiro (du 3 au 14 juin 1992) et de Johannesburg (du 26 août au 04 septembre 2002) ont joué un rôle majeur dans la mise en place de principes, d'instruments et d'institutions dont la contribution au renforcement du droit international de l'environnement en général et à la protection des écosystèmes aquatiques<sup>137</sup> en particulier est fondamentale.

---

<sup>134</sup> Cf. supra, I-4, p. 28.

<sup>135</sup> Le système Marpol renvoie à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires signée à Londres le 2 novembre 1973, à ses 3 protocoles et à l'ensemble des instruments qui l'accompagnent.

<sup>136</sup> En France, cette remise en cause est notamment consacrée par la loi sur l'eau du 03 janvier 1992 et tel est également le cas de diverses législations européennes (lire à ce propos A. KISS et D. SHELTON, *Traité de droit européen de l'environnement*, Paris, Ed. Frison-Roche, 1995 ; lire également A. KISS et J.-P. BEURIER, *op. cit.*, pp.161 et s. pour les exemples concernant les instruments internationaux).

<sup>137</sup> Cf., entre autres, A. KISS et S. DOUMBE-BILLE, « La conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio-de-Janeiro, 3 -14 juin 1992), in AFDI, n° XXXVIII, Paris, éditions du CNRS, 1992, pp.823-843.

Or, loin d'être antinomiques ou en opposition de phase, ces différentes approches – particulariste, globale, intégrée – sont complémentaires. Si la première comporte un réel intérêt tel que ci-dessus mentionné, la démarche fragmentaire et cloisonnée qui la sous-tend est cependant impropre à répondre efficacement aux contraintes inhérentes à la gestion d'un milieu aquatique par essence fluide et mouvant<sup>138</sup>. Quant à la seconde, axée sur la mutualisation des moyens et la recherche de solutions globales, elle comporte en retour l'inconvénient de ne pas tenir suffisamment compte des particularités et des spécificités. Les approches particularistes et synthétiques varient ainsi en raison inverse l'une de l'autre : ce que l'on gagne abstraction et en généralisation, on le perd en précision et en rigueur ; et ce que l'on gagne en particularismes ou en spécifications, on le perd en simplicité et en cohésion. D'un côté la totalité mais une ringarde flexibilité ; de l'autre la rigidité mais une déroutante complexité.

Ce paradoxe et cette contradiction apparents ne sont pas insurmontables. Ils témoignent de l'utilité voire de la nécessité d'une approche systémique dans la perspective de notre travail. En plus de permettre une bonne maîtrise de la complexité des phénomènes géographiques et écologiques dont dépendent étroitement les mécanismes juridiques de gestion et de régulation des espaces aquatiques ou autres, cette approche apparaît, pour certains auteurs<sup>139</sup>, comme étant la seule permettant de garantir efficacement la sécurité environnementale.

#### **a) La maîtrise de la complexité des phénomènes géographiques et écologiques**

Ni l'univers ni la surface de la terre ne sont des espaces lisses, uniformes, homogènes, continus. Ces espaces se caractérisent plutôt par leur variété et la diversité aussi bien de leur texture, de leur morphologie que de leurs éléments constitutifs. La forme du globe et sa position par rapport au soleil impose de nombreuses différences aux plans du climat, de la végétation, de la répartition des animaux, des êtres humains et des cultures ou genres de vie. La structure horizontale et verticale du globe diverge profondément d'un lieu ou d'un point à un autre, et dénote par endroits de ruptures ou de discontinuités plus ou moins grandes. Il n'y

---

<sup>138</sup> A. KISS et J.-P. BEURIER, *Droit de l'environnement*, op. cit. n° 363, p.160-161.

<sup>139</sup> Jutta BRUNEE et Stephen J. TOOPE, *Environmental Security and Freshwater Resources : ecosystem regime building*, *American Journal of International Law*, vol. 91, 1997, p.26-59.

a pas de lieu ni d'espace véritablement homogène et figé, qui échappe au mouvement, à l'action des facteurs naturels et du temps.

A cet égard, les espaces ou les écosystèmes aquatiques ne représentent qu'une photographie contextuelle et sectorielle de la variété, de la diversité et de la vitalité du globe terrestre. Avec ses cloisons, ses compartiments, mais aussi ses brassages.

On pourrait sans risque paraphraser Jean GOTTMANN<sup>140</sup>, en soulignant que la géographie, l'écologie et le droit de l'environnement ont une même raison d'être : « *la variété de l'espace qui sert d'habitat à l'humanité* ». Cela est particulièrement vrai pour les espaces ou les écosystèmes aquatiques. Ces espaces se caractérisent par l'ouverture et la fluidité mais aussi par une relative stabilité de certaines composantes. Au niveau du globe, les éléments les plus stables sont principalement la répartition des terres et des mers, le relief, le climat, l'hydrographie et la végétation des continents. On pourrait en dire autant, avec quelques nuances, des espaces aquatiques dont le relief, le climat, la végétation, la température, le régime des écoulements des eaux et les itinéraires, sont des éléments globalement stables mais qui côtoient, abritent et déterminent des espèces et des processus plus ou moins mobiles et variés.

Le dessein de l'approche systémique est de bien restituer cette stabilité dans la variété.

Cette variété est très importante. Au plan global, elle traduit les différences entre les différentes régions. Les principaux facteurs de différenciations relèvent tous de la géographie ou de l'écologie. L'espace géographique a été différencié d'abord physiquement, parce qu'il y a des océans et des mers, des continents et des îles, tous de superficie et de dessin différents. La topographie des terres émergées est aussi très inégale ; les climats diffèrent d'un coin du continent à l'autre, en partie à cause de l'inégale répartition des terres et des mers comme aussi des altitudes, et cette différenciation climatique entraîne celle de la flore et de la faune. Pour ce qui est des espaces aquatiques, la variété détermine autant les différenciations que les processus tant physiques, biologiques, qu'écologiques corrélés à ces différenciations.

---

<sup>140</sup> Jean GOTTMAN, La politique des Etats et leur géographie, Paris, Editions CTHS, 1<sup>ère</sup> réédition, 2007, p.2.

Il en découle une réelle complexité, que l'approche systémique est mieux en même de mettre en lumière, par une meilleure prise en compte des éléments et des interactions constitutifs de cette complexité. Aussi par une meilleure appréhension des espaces étudiés et de ceux avec lesquels ils sont en relations ou en interactions. Cette méthode permet en l'occurrence d'échapper au déterminisme des conditions locales<sup>141</sup>. De ne pas considérer les espaces étudiés comme des cloisons isolées ou des milieux autarciques. Ce qui serait d'ailleurs pour le moins en contradiction avec la fluidité naturelle des espaces aquatiques.

Le vent ne souffle jamais de l'espace où on l'observe<sup>142</sup>. Il s'écoule d'un centre de hautes pressions vers un centre de basses pressions. En fait tout climat est dirigé à distance par les interrelations existant entre les grands « *centres d'action de l'atmosphère* ». Le climat d'une région donnée ne se fabrique pas sur place, mais à distance ; les services météorologiques observent sans doute les instruments enregistreurs de la localité où ils se trouvent, mais ils ne peuvent en estimer la signification quant à la prévision du temps, qu'en les reportant sur une carte dressée à l'aide des observations communiquées par de nombreuses autres stations des régions environnantes.

Le milieu physique est donc en bonne partie commandé à distance<sup>143</sup>. Le climat n'est pas seul dans ce cas : l'hydrographie elle aussi est commandée à distance, et la topographie n'est pas indépendante de la pente, de l'érosion. Il importe peu de savoir qu'un fleuve traverse la région considérée si l'on ne sait d'où il vient, où il va et quel est son profil ; le régime fluvial en un point donné dépend donc des caractères topographiques, climatiques, botaniques de l'amont et aussi de l'aval<sup>144</sup>. La signification commerciale d'un fleuve dépend encore des caractères et des rapports des régions que son cours réunit.

En somme, l'impact de l'environnement ou des facteurs exogènes est déterminant pour la compréhension des phénomènes d'un espace géographique, écologique ou aquatique donné. Mais cette compréhension ne peut être qu'imparfaite, inachevée ou limitée sans une bonne maîtrise des données et des considérations propres audits espaces. Les données locales doivent être situées dans l'environnement régional et celui-ci dans l'environnement global.

---

<sup>141</sup> Ibid., P. 11.

<sup>142</sup> Ibid., p. 13.

<sup>143</sup> Ibid.

<sup>144</sup> Une analyse pertinente des interactions entre l'amont et l'aval se trouve dans l'ouvrage de référence de Serge FRONTIER et al. Sur les Ecosystèmes, Paris, Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, 2008, pp. 482 et s. Nous en produisons un extrait dans la présente étude en page 264.

C'est une chaîne stratifiée et imbriquée de relations qu'il importe en conséquence d'étudier et l'approche systémique permet le mieux de faciliter cette étude. Les faits étudiés doivent être « situés à leur place, avec les interconnexions qu'on leur connaît, dans le système plus vaste dont l'espace considéré est une partie intégrante (...). En ce sens les rapports qui unissent les phénomènes régionaux, localisés dans l'espace organisé, aux conditions ambiantes, sont de trois sortes : les rapports avec les faits locaux, qui se traduisent par des circuits internes ; les rapports avec les faits extérieurs à la région, mais agissant sur elle ; enfin les relations pouvant être établies entre ces deux réseaux de rapports. On retrouve ainsi les deux milieux : l'interne et l'externe, et tout le système des relations entre les deux milieux... »<sup>145</sup>.

En géographie comme en écologie, il y a ici simultanément prise en compte de l'espace ou du milieu, de l'environnement ou de la distance, du lieu ou de la position. La position définit le système de relations, situant l'espace dans ses rapports avec tous les autres compartiments avec lesquels il existe des communications, directes ou non. Cet intérêt stratégique de la position peut être mis en exergue quelque que soit l'espace aquatique considéré.

### **b) La garantie de la sécurité environnementale**

Le concept de sécurité environnementale est par essence éclectique. Il prend en compte simultanément les problématiques d'accès et d'approvisionnement quantitatif et qualitatif des ressources, d'optimisation ou de rationalisation de la gestion, visant à garantir la satisfaction des besoins immédiats sans compromettre ceux du futur et de protection dans l'optique de la prévention de la dégradation des ressources rares. La connotation géopolitique du concept vient de ce que c'est traditionnellement aux Etats qu'il revient dans le cadre du droit constitutionnel et du droit international classique, d'assurer l'approvisionnement et la protection des ressources aux profit de leurs ressortissants. D'où l'idée de compétition interétatique pour la maîtrise desdites ressources.

Pour Jutta BRUNEE et Stephen J. TOOPE<sup>146</sup> :

---

<sup>145</sup> Jean GOTTMAN, Ibid., p. 16.

<sup>146</sup> Jutta BRUNEE et Stephen J. TOOPE, op. cit., pp. 26-28. Cet extrait est traduit de l'anglais par nos propres soins. Les auteurs préfèrent l'expression « *environmental security* » à son succédané « *ecological security* », utilisé notamment par Alexandre TIMOSHENKO, l'un des principaux spécialiste en la matière. « *In ligh of its greater currency, we retain the term « environmental security » rather than adopt alternative terms such as*

Le droit international de l'environnement ne constitue pas une garantie adéquate de la sécurité environnementale, du fait qu'il n'intègre pas une approche systémique. La sécurité environnementale ne pourrait être efficacement garantie, notamment pour ce qui concerne les ressources en eaux douces, que dans le cadre d'une vision progressiste de la conception et de la construction des régimes de gestion eux-mêmes inspirés de l'approche systémique. Suivant cette acception, la sécurité environnementale ne doit pas uniquement être perçue selon la conception traditionnelle liée à la prévention et à la gestion des conflits sur fond de rareté ou de dégradation des ressources. La sécurité environnementale se perçoit également et surtout comme ayant trait au maintien et au rétablissement de l'équilibre écologique.

Seule l'approche systémique permettrait de traiter effectivement les causes profondes des conflits, étant donné que la seule prévention des conflits ne saurait garantir la sécurité à long terme. En effet, comprendre la « sécurité environnementale » comme visant avant tout les conflits potentiels naissant de la rareté et de la dégradation des ressources peut empêcher la réalisation de l'objectif visé par la sécurité, partant renforcer l'idée dominante que la dégradation de l'environnement et la rareté des ressources sont des questions d'intérêt purement national. Ainsi, la seconde raison sous-tendant la compréhension extensive de la sécurité environnementale et fondée sur la protection de l'environnement est la nécessaire identification des préoccupations communes susceptibles d'aider à contrebalancer des intérêts étatiques concurrents.

L'idée selon laquelle la sécurité environnementale ne peut être réalisée qu'à travers une orientation systémique des normes et régimes internationaux découle de la compréhension ci-dessus énoncée de ce concept. Nous présumons que seuls les régimes afférents aux sources d'eau douce et fondés sur les critères écologiques peuvent garantir la sécurité de l'environnement, du moins sur le long terme. Nous soutenons davantage que cette approche aidera à porter l'attention sur les ultimes bénéficiaires de la sécurité que sont les individus et les communautés, plutôt que les Etats. En raison d'une orientation systémique, il ne sera pas aisé de limiter les négociations aux débats sur les usages concurrents ou exploitations équitables des ressources par les Etats. La protection des ressources d'eau douce pour l'humanité aujourd'hui et dans l'avenir se fera de manière indépendante. Nous croyons que ceci est vrai pour les régimes conçus pour les pays en développement, qui tout naturellement pourraient accorder la priorité aux économies en développement.

Ainsi, en parlant de l'intégrité écosystémique, nous voulons mettre en évidence la nécessité de réorienter le droit international. Autrement dit, il faut évoluer de l'idée que la dégradation de l'environnement n'est légalement pertinente que lorsqu'on empiète sur les intérêts touchant la souveraineté des Etats, vers un cadre évaluant davantage le comportement des Etats à l'aune des critères écologiques. C'est justement dans ce sens que nous avons souhaité l'avènement d'un « droit international de l'écosystème ».

Nous posons l'hypothèse que les régimes continuent d'évoluer à partir du dialogue et du partage d'informations, à travers les cadres définis de la coopération, vers des normes obligatoires dans un sens juridique plus précis. Contrairement aux accords qui engagent, le 'pré légal' que nous sommes

---

« *ecological security* ». On the latter concept, see, e.g., Alexandre Timoshenko, *Ecological Security : Global Change Paradigm*, 1 *Colo. J. Int'l. Envtl. L. & POLY* 127 (1990). »

convenus d'appeler « régime juridique contextuel » peu, quant à lui, s'avérer plus efficace dans l'orientation des relations entre Etats.

Le principe du droit international de l'écosystème peut contribuer à la construction et au développement d'un régime afférent aux ressources d'eau douce partagées. Ces principes conçus pour promouvoir l'orientation écosystémique du droit international intègrent les concepts du développement durable, de l'équité et de la précaution intergénérationnelles. En outre, l'orientation écosystémique requiert la prise en compte de principes largement partagés dans l'espace. Ainsi, un régime juridique sur l'eau douce doit se construire à partir du concept de bassin hydrographique et de la notion de l'intérêt commun.

Nous soutenons que les lois rédigées en tenant compte des différents concepts d'orientation écosystémique sont plus susceptibles de garantir l'équilibre écologique et de prévenir les conflits sur fond de ressources d'eau partagées. Nous affirmons que les valeurs que nous cherchons à promouvoir sur la base des préoccupations communes exigeront l'élaboration d'obligations communes mais différenciées observables dans les sociétés et entre les Etats.

Que déduire de ces assertions ? Et comment dès lors appréhender tant le concept de sécurité environnementale que la façon de la réaliser ?

1° il apparaît claire à la lecture des lignes qui précèdent que ce que d'aucuns considèrent communément comme étant la « *guerre de l'eau* » dont la cause résiderait dans la rareté de celle-ci et du désir de conquête ou d'accaparement, y compris par la force, n'est pas la préoccupation majeure des auteurs. Il se pourrait même que ces derniers n'y croient pas véritablement, conformément à un constat et à une opinion, relativement dominante. En effet, « *les conflits provoqués par des questions de partage de l'eau n'ont pas abouti à des guerres majeures. Au regard de la liste des différends, il serait même possible d'affirmer que ces litiges ne débouchent que rarement sur le recours à la force dans les cas de dispute entre Etats, même si la rhétorique se fait parfois belliqueuse...* »<sup>147</sup>. Le besoin d'approvisionnement en eau reste néanmoins une source de tensions et de conflits qu'il faudrait prévenir, mais aussi juguler, le cas échéant.

2° les ressources en eau ne doivent pas être considérées comme étant la propriété des Etats, qui sont prêts à se battre pour se les accaparer ou s'en réserver le monopole ou l'usage, mais celle des populations qui en sont destinataires en dernier ressort. Le statut de l'eau est proche ou similaire du *patrimoine commun de l'humanité*. Les instruments juridiques à mettre

---

<sup>147</sup> Frederic LASSERRE, Luc DESCROIX, *Eaux et territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Paris, L'Harmattan, 2003, p. 43.



en place pour sa gestion doivent par conséquent s'inscrire dans cette vision holistique, d'un bien public ou collectif devant être gérée rationnellement dans un souci de durabilité et d'équité.

3° un régime adéquat des ressources en eau partagées doit s'appuyer sur des principes, normes et pratiques largement partagés. L'objectif, pour mieux prévenir les conflits, est d'abord de garantir l'équilibre écologique de l'écosystème ou des écosystèmes concernés. Ce qui postule la conception d'un espace aquatique comme une unité écologique elle-même située dans un vaste champ de relations et d'interactions.

Seule l'approche systémique peut permettre de réaliser cet objectif. D'où la nécessité de procéder à la recension et à l'exégèse critique et prospective des principaux instruments internationaux et communautaires de gestion des eaux douces en particulier et des écosystèmes aquatiques en général. A l'effet principalement d'appréhender comment ces instruments, pris séparément et/ou de façon combinée, concourent à la garantie de l'équilibre écologique et pas seulement à la répartition interétatique des ressources aquatiques et au règlement des litiges y relatifs. Tel est le dessein de l'approche systémique que nous préconisons dans le cadre de cette étude.

## **II-1-2- Implications de l'approche systémique**

L'approche systémique induit trois ordres de conséquences :

*a/ La nécessité de tenir simultanément compte de la totalité et des parties* : la totalité n'est pas assimilable à la somme des parties. Chacune de ces réalités contribue à sa manière à la vitalité du système, selon une dynamique et des logiques complémentaires mais qui ne se recouvrent pas nécessairement. Elles ne sont donc ni interchangeables, ni substituables les unes par les autres. L'existence ou la juxtaposition de mécanismes particuliers ou différenciés de gestion n'est pas réellement de nature à protéger l'intégrité du système ; elle n'empêche ni n'obère la nécessité d'un cadre global de régulation. En retour, la régulation au niveau global ne permet pas forcément de juguler toutes les contraintes, générales et spécifiques, de gestion. Un équilibre est à rechercher entre les deux. En conséquence, et suivant la définition du concept d'écosystème aquatique déclinée en liminaire, l'approche systémique ne vise pas à confondre ou à fondre dans un moule commun les régimes juridiques qui s'appliquent

traditionnellement et de façon distincte aux eaux douces et aux eaux maritimes, mais plutôt à rechercher, d'une part, les conditions d'une efficacité optimale de chacun des régimes en soi, dans le domaine d'application qui lui est propre ; d'autre part, celles d'une articulation harmonieuse de ces différents régimes, en vue notamment d'assurer une meilleure garantie des équilibres écologiques et la satisfaction idoines des besoins anthropiques. Ce qui, en d'autres termes, consisterait à sérier les centres d'intérêt ou domaines d'application individuels ou communs de ces différents régimes, et à déterminer les points, aspects ou lieux de convergence impliquant la mise en place d'un cadre unitaire de régulation et d'action.

*b/ L'interdépendance entre les différents éléments du système* : cette interdépendance caractérise les rapports entre les différents éléments du système et entre chacun d'entre – eux et la totalité du système. Dans un espace naturel de vases communicants, des systèmes particuliers de gestion pourraient difficilement atteindre l'efficacité optimale en évoluant en autarcie. Ces systèmes doivent se compléter mutuellement ; ce qui soulève des problèmes de coordination et de cohésion qui ne peuvent être résolus qu'à un niveau global. Ces problèmes de cohésion et de coordination se posent, comme on le verra, avec une grande acuité aussi bien pour la gestion des écosystèmes fluviaux et lacustres que pour celle des écosystèmes marins. L'étude se propose en conséquence de procéder à une analyse, également critique et prospective, des différents mécanismes de coordination existants.

*c/ L'unité du système* : cette unité n'est ni générale, ni absolue mais relative. Elle est fondée, comme susmentionné, sur l'existence d'un fond commun de caractéristiques transcendant la diversité des éléments constitutifs. A l'instar de l'unité des droits de l'Homme qui demeure nécessaire en dépit de leur diversité, l'unité des espaces aquatiques pourrait également, par analogie, être postulée. En effet, s'il n'y a de droits de l'enfant, de la femme, du vieillard<sup>148</sup> que par référence à l'Homme considéré comme entité transcendante et indivise, de la même façon, il ne devrait y avoir de droits de la mer, des fleuves, des lacs, des rivières, etc., que par référence à la ressource aquatique qui fonde leur existence. Dans le même ordre d'idées, s'il n'y a pas dans l'absolue<sup>149</sup> des droits de l'enfant Burkinabé, de la femme française ou du vieillard japonais, de même il ne devrait y avoir de droit exclusif pour la mer Méditerranée, le fleuve Rhin, le lac Tchad ou la rivière Kagera.

---

<sup>148</sup> Ou encore de droits civils, politiques, économiques, sociaux, culturels, ou autres.

<sup>149</sup> Cela n'est possible que de manière relative par des aménagements prévus dans législations nationales.

Ainsi commencent à se dessiner clairement, à la lumière des implications de l'approche systémique, les contours des objectifs ou de l'intérêt assignés à cette étude.

### **II-1-3 Objectifs et intérêt de l'étude**

Les objectifs de l'étude sont principalement de trois ordres et sous-tendus par un triple intérêt. A savoir :

*a/ Contribuer à une meilleure connaissance des écosystèmes aquatiques existants et principalement ceux d'Europe et d'Afrique* : l'espace aquatique mondial occupe plus de 71% de notre planète et cette espace abrite diverses réalités et activités qui influencent plus ou moins directement le cours de la vie sur terre. En plus d'être des voies de communication pour la plupart navigables, qui mettent en relations des peuples, des pays et des continents les eaux mondiales constituent un important réservoir de ressources biologiques, minières ou autres dont l'intérêt pour l'humanité n'est plus à démontrer. En outre, lesdites eaux sont en relations étroites avec l'espace terrestre avec lequel ils constituent un même ensemble, le système planétaire dont les divers éléments sont en interaction. Il importe en conséquence de maîtriser ces réalités et activités et surtout les règles les régissant. Toutefois, l'espace aquatique est vaste et les eaux mondiales sont nombreuses. Une connaissance détaillée et approfondie de l'ensemble desdites eaux et de leurs régimes juridiques n'est pas une entreprise aisée. Aussi, même s'ils ne s'y cantonnent pas, nos développements et observations sont-elles principalement centrées, à titre illustratif, sur les écosystèmes aquatiques européens et africains. En dépit de leurs particularités intrinsèques, ces écosystèmes présentent des caractéristiques et des problématiques communes dont la connaissance et la compréhension nous semblent nécessaires, dans une optique de généralisation ou de modélisation. A cet effet, le recours à l'écologie et à la géographie s'avère d'une grande utilité, notamment pour analyser et expliquer la nature et la spécificité des régimes hydrologiques déterminant la consistance des ressources en eau européennes et africaines.

*b/ Comparer les systèmes de gestion en vigueur* : dans la perspective systémique de cette étude, la comparaison vise essentiellement à montrer que si des particularités existent et ne sauraient être occultées, des généralisations sont possibles et souhaitables. A ce propos, la comparaison concernera aussi bien les régimes spécifiques applicables aux différentes catégories d'écosystèmes que les systèmes contextuels ou conventionnels propres à certaines

eaux ou à des bassins particuliers. Historiquement, ces écosystèmes et les problèmes de gestion qui en résultent ont été abordés dans un cadre étroit et cloisonné, ce qui n'a pas favorisé l'émergence de solutions appropriées. Face au double défi de la garantie de l'équilibre écologique et de la satisfaction idoine des besoins anthropiques.

*c/ Dégager des perspectives pour une gestion durable des écosystèmes aquatiques* : il est principalement question de rechercher ou d'aboutir à une meilleure articulation et coordination des politiques, stratégies et mécanismes de gestion des écosystèmes aquatiques internationaux. Les systèmes de gestion en place, longtemps dominés par le pragmatisme, appellent, le cas échéant, des adaptations tenant notamment compte des contraintes systémiques des espaces auxquels ils s'appliquent. Dans le souci de concilier harmonieusement les exigences de l'environnement global et les réalités particulières des écosystèmes aquatiques. Cela revient concrètement à esquisser des perspectives de gestion des écosystèmes aquatiques internationaux, à travers lesquelles la distribution des mécanismes ou des leviers de régulation s'effectue en tenant simultanément compte, d'une part, du domaine d'action à savoir l'espace, le lieu ou l'écosystème considéré sur un plan horizontal ou spatial et, d'autre part, le niveau d'action, appréhendé sur un plan vertical et qui peut-être universel, régional, national ou local. Cette approche rend nécessaire l'exégèse et l'analyse approfondie des instruments et des systèmes de gestion existants, ainsi que la détermination du meilleur niveau d'adéquation possible entre les instruments ou mécanismes de gestion et les problèmes et les milieux auxquels ils s'appliquent. A cet égard, l'étude se fonde sur le postulat que la lutte contre les pollutions et les dégradations des écosystèmes aquatiques devrait être envisagée dans un cadre juridique global et systémique, à l'intérieur duquel les instruments et les mécanismes de gestion pourraient être différenciés en fonction, certes des milieux, mais surtout des niveaux universel, régional ou national d'action. Le critère majeur de différenciation étant celui de l'efficacité optimale de la règle, de l'instrument ou du mécanisme considéré. Ce qui, en soi, ne manque pas d'originalité.

## **II-2- CHAMP DE L'ETUDE**

Le libellé du sujet traité donne un aperçu global du cadre géographique de l'étude circonscrite en principe aux écosystèmes aquatiques européens et africains. Mais avant de s'attarder sur ses aspects à caractère géographique, il convient d'emblée de bien délimiter le

champ matériel de l'étude, en raison notamment de la relative imprécision des concepts de base et que n'a pas entièrement dissipé les précisions terminologiques déclinées en liminaire.

### **II-2-1- Le champ matériel**

Ce travail se consacrera en priorité ou en substance à l'étude de la gestion des écosystèmes aquatiques en droit international.

Sont donc ainsi concrètement visés, au plan de la matière objet de cette étude, l'ensemble des milieux, espaces et ressources aquatiques correspondant aux caractéristiques énoncées dans les définitions formulées en liminaire, ainsi que les milieux ou espaces avec lesquels ils sont en contact ou en interaction et les facteurs déterminant ou influençant ces interactions ou la texture ou la composition des milieux ou espaces ciblés, compte tenu notamment de l'approche systémique choisie.

Cela induit concrètement à s'intéresser aux éléments, activités et phénomènes afférents aux écosystèmes aquatiques et articulés autour de cinq principales catégories.

La première catégorie renferme les éléments constitutifs de base des écosystèmes aquatiques en tant qu'ils ont été définis comme sources ou lieux naturels de production ou de conservation des ressources en eau douce renouvelables ou non renouvelables. Comme antérieurement relevé, il s'agit pour l'essentiel des eaux continentales non maritimes regroupant en substance les eaux superficielles que constituent en majeure partie les cours d'eau comprenant les fleuves et les lacs, ainsi que les eaux souterraines et les eaux atmosphériques solides.

La deuxième catégorie vise les zones aquatiques de contact, de transition ou d'échange. Sont ainsi principalement visés, les estuaires et les deltas, qui, comme on l'a déjà indiqué, constituent des écotones majeurs, les zones humides et côtières qui abritent des habitats essentiels de faune aquatique et une importante biodiversité du fait du contact terre-mer, les récifs coralliens, les mangroves et les habitats marins et côtiers qui participent du même intérêt, les zones de frai et d'alevinage dont le rôle pour la reproduction et la croissance des espèces animales n'est plus à démontrer, les verdières et les zones humides tempérées et tropicales.

La troisième catégorie, après les milieux ou biotopes, concerne les communautés vivantes de ces milieux ou les biocoenoses. Il en est ainsi notamment de la faune et de la flore aquatiques et des espèces marines anadromes et catadromes, en raison des va-et-vient constants entre le fleuve et la mer.

La quatrième catégorie renferme les usages, dont la rationalisation est préconisée, des ressources aquatiques et qui, par-delà la navigation en net recul, portent notamment sur les usages domestiques, sanitaires, municipaux, agricoles, industriels ou autres à l'instar de l'utilisation à des fins de pêche.

La cinquième catégorie cible les facteurs de dégradation des écosystèmes aquatiques que sont principalement : les pollutions diverses de caractère transfrontière ou localisé ; les pollutions telluriques des eaux marines ; les pollutions issues des eaux urbaines résiduaires ; les pollutions atmosphériques transfrontières et les pluies acides ; le changement climatique et l'élévation du niveau de la mer ; la surexploitation et les mauvaises pratiques de gestion des eaux.

Ces différents éléments matériels qui constituent en quelque sorte l'objet de cette étude, s'applique en l'espèce à un champ géographique déterminé.

### **II-2-2- Le champ géographique**

La délimitation opérée devrait être justifiée. Dans la perspective d'une approche systémique, il peut paraître en effet paradoxal de circonscrire l'étude à des écosystèmes précis ou géographiquement situés.

Des considérations d'ordre subjectif et objectif justifient cette option. Tout d'abord sur le plan subjectif, l'idéal aurait certainement été d'élargir le cadre de l'étude. Mais cette extension impliquait des contraintes informationnelles pour le moins difficile à satisfaire. Il a donc fallu se cantonner à un cadre maîtrisable et relativement familier, compte tenu de la complexité du sujet. Toutefois, le cadre ainsi délimité n'est qu'indicatif, pas exclusif. Ce qui laisse ouverte la possibilité de l'enrichir par des apports extérieurs.

Sur le plan objectif ensuite, l'intérêt de la comparaison réside non dans l'uniformité, mais la variété. A ce propos, le différentiel quantitatif et qualitatif des systèmes ciblés constitue un atout pour la recherche : tant en nombre que du point de vue de la nature des instruments utilisés, les systèmes européens de gestion des écosystèmes aquatiques semblent aujourd'hui globalement plus avancés que les systèmes africains. L'étude permettra aussi bien d'analyser et de comprendre ce différentiel que d'étudier les voies et moyens susceptibles de le résorber. Ce qui ne préjuge en rien des conclusions mais nécessite une méthodologie appropriée.

Telles sont les orientations générales et les lignes de force de l'étude. Elles seront développées dans un cadre méthodique et cohérent.

### **III-METHODOLOGIE ET PLAN DE L'ETUDE**

#### **III-1-Méthodologie**

La structure de l'étude est fonction des objectifs poursuivis. La maîtrise des régimes régissant la gestion des écosystèmes aquatiques européens et africains implique avant tout la connaissance desdits écosystèmes, de leur structure, de leurs caractéristiques naturelles, de leurs potentialités et contraintes, notamment aux plans géographique, écologique et économique. Ces données de base permettront non seulement de nourrir la comparaison, mais aussi de dégager des perspectives.

Tout d'abord, l'étude procède à une analyse descriptive, dynamique et critique du cadre de gestion des écosystèmes aquatiques tant dans les généralités que dans les dimensions spécifiquement européennes et africaines. Un accent particulier dans ce cadre est notamment mis sur les instruments à caractère régional que sont en particulier les conventions de cours d'eau ou de bassin européennes et africaines.

Ensuite, l'étude explore des perspectives pour une gestion durable des écosystèmes aquatiques, à travers les préconisations des instruments modernes de gestion que constituent notamment la convention de New-York du 21 mai 1997 et d'Helsinki du 17 mars 1992 et des

projections axées sur trois principaux niveaux ou paliers interdépendants d'action que sont les niveaux universel, régional et national.

Le niveau universel ou global représente le niveau d'abstraction et de généralisation le plus élevé du système, correspondant à des instruments de portée universelle ou apparentée. Les institutions relevant du niveau global assurent trois principales fonctions : garantir l'unité du système ; assurer la cohésion et la coordination d'ensemble ; pallier les insuffisances des instruments relevant des niveaux inférieurs. Les instruments et institutions onusiens de gestion semblent parfaitement en mesure de remplir ces fonctions.

Les instruments de niveau régional ou intermédiaire jouent un rôle fondamental en tant qu'éléments pivots du système. Ils permettent de concrétiser dans un espace maîtrisable des stratégies globales de gestion. Les instruments régionaux et communautaires s'avèrent parfaitement adaptés pour assumer ces exigences.

La communautarisation est envisagée dans la perspective de cette étude comme un important mécanisme de renforcement du droit international des ressources en eau, notamment face aux tergiversations du droit international classique.

Enfin, le niveau national ou local représente le cadre institutionnel basique permettant d'assurer la mise en œuvre effective des mesures de gestion des écosystèmes aquatiques. La responsabilité des Etats est en effet très grande, tant pour prévenir les atteintes et les dégradations des écosystèmes aquatiques que pour réprimer celles-ci.

Loin d'être isolé, ce modèle de gestion qui s'inspire fortement du schéma préconisé par l'Action 21 semble également avoir les sympathies de la doctrine<sup>150</sup>.

**III-2-PLAN** : L'étude comporte deux parties :

Première partie : Une gestion sectorielle problématique.

Deuxième partie : Une gestion globale émergente.

---

<sup>150</sup> Bernard DROBENKO suggère ainsi fortement la mise en place d'une organisation mondiale de gestion des bassins fluviaux et lacustres.





**PREMIERE PARTIE : UNE GESTION**  
**SECTORIELLE PROBLEMATIQUE**

La gestion des écosystèmes aquatiques s'opère dans un environnement juridique non agrégé et diffus, à l'intérieur duquel interviennent et se juxtaposent divers systèmes régionaux, sous-régionaux et locaux, dont les liens institutionnels sont assez souvent lâches, voire inexistantes. Il en est ainsi des systèmes européens et africains.

La perspective systémique de cette étude permettra autant de situer lesdits systèmes dans le cadre juridique global dans lequel ils évoluent que de montrer les limites de cette approche différenciée, du point de vue d'une gestion écologiquement pertinente et durable, compte tenu des caractéristiques propres aux espaces aquatiques en général et européens et africains en particulier.

De manière générale, les écosystèmes aquatiques européens et africains sont, parmi tant d'autres, des éléments constitutifs de l'hydrosphère, caractérisé par un profond déséquilibre entre la grande masse hydrique existante occupée en majeure partie par l'océan mondial, et la faible portion des ressources en eau douce disponibles et très inégalement réparties sur la surface du globe.

Il en résulte une gestion à tout le moins problématique, non seulement du fait des caractéristiques desdits écosystèmes (chapitre I) qui à certains égards accentuent et complexifient les déséquilibres ci-devant rappelés, mais aussi et surtout du fait du caractère fragmenté des régimes et des institutions de gestion de ces écosystèmes (chapitre III), et qui dénote une certaine fragilité, face à des défis écologiques majeurs et persistants (chapitre II), ou à tout le moins difficiles à juguler et à circonscrire.

## CHAPITRE I

CARACTERISTIQUES DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES EUROPENS ET AFRICAINS

## CHAPITRE II

LES DEFIS AUXQUELS SONT CONFRONTES LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

## CHAPITRE III

DES REGIMES ET DES INSTITUTIONS DE GESTION FRAGMENTES

## CHAPITRE I :

### CARACTERISTIQUES DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

#### EUROPEENS ET AFRICAINS

Il n'est pas possible d'aborder efficacement l'étude de la gestion des écosystèmes aquatiques européens et africains sans une connaissance ou un état des lieux préalable des données réelles physiques ou écologiques les caractérisant et des problèmes auxquels lesdits écosystèmes sont confrontés.

D'une part, ces écosystèmes sont localisés dans l'environnement aquatique global, dont la complexité et la très grande diversité constituent des motifs légitimes d'approfondissement de la matière. D'autre part, les écosystèmes aquatiques européens et africains, en tant qu'éléments du système aquatique mondial, en héritent des caractéristiques générales, même s'ils conservent leurs particularités dont la connaissance est nécessaire. Si l'on met de côté les mers et les océans qui ne font pas partie du champ matériel de base ou primaire de cette étude et dont la posture intercontinentale et le statut de *res communis* ne permettent pas qu'on les range dans une zone géographique spécifique, la présentation qui va suivre s'intéressera aussi bien aux écosystèmes aquatiques continentaux, dans leurs composantes tant superficielles que souterraines (section I), qu'aux zones humides et côtières (section II) qui sont situées dans le prolongement ou sont reliées à ces écosystèmes continentaux et entretiennent avec ceux-ci des interactions multiples.

#### **SECTION I – LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES CONTINENTAUX**

Les écosystèmes aquatiques continentaux renvoient pour l'essentiel aux deux principales composantes que sont les eaux douces superficielles et les eaux douces souterraines situées dans les continents européens et africains.

La présentation desdites eaux vise principalement, d'une part, à montrer le potentiel hydrologique de chaque zone en cause en s'appuyant sur les principaux cours d'eau et lacs existants, de façon à adosser l'étude juridique qui va suivre sur des données géographiques ou

réelles concrètes ; d'autre part, à différencier, dans une optique comparative, les milieux étudiés.

Après avoir présenté les données générales et les spécificités des eaux européennes et africaines (§1), un accent particulier dans le cadre de cette section sera également mis sur les régimes des utilisations desdites eaux (§2), qui font également partie des éléments de distinction ou de catégorisation de ces dernières.

## **§1 – DONNEES GENERALES ET SPECIFICITES DES EAUX EUROPEENNES ET AFRICAINES**

Les ressources en eau sont inégalement réparties et très variables selon les lieux et les régions. Il en est de même des bassins fluviaux ou hydrographiques et des aquifères d'où elles tirent leur source. Les situations en Europe et en Afrique présentent des bilans contrastés, ou à tout le moins différents, qu'il importe d'examiner, pour mieux appréhender les problématiques que soulève la question de leur gestion.

En marge des éléments descriptifs généraux sur l'état des eaux en Europe et en Afrique (A), il convient de s'intéresser également à la situation des principaux cours d'eau desdits continents, ou du moins des éléments qui les caractérisent (B) dont la présence ou la plus ou moins grande utilité participe de l'identité des régions que ces cours d'eau arrosent tout en contribuant ainsi à en déterminer la spécificité (C).

### **A – GENERALITES SUR LES EAUX EUROPEENNES ET AFRICAINES**

Le climat, comme on l'a vu est un facteur majeur de l'hydrologie des continents et des régions, en tant qu'il détermine le rythme des précipitations, sous forme liquide (pluie, rosée) ou solides (neige, grêle), qui alimentent les fleuves, les lacs, les aquifères et les nappes phréatiques, ainsi que le régime des températures qui régulent l'évaporation et l'évapotranspiration qui influencent plus ou moins directement la pluviométrie, la disponibilité et l'écoulement des eaux. La distribution régionale des précipitations dépend de la circulation atmosphérique globale, des courants océaniques et de la position relative de

chaque continent par rapport à ces courants principaux<sup>151</sup>. Les variations des régimes des précipitations sont ainsi très grandes, entre 50 et 4 000 mm/an, selon que l'on se situe dans la zone équatoriale où les précipitations sont maximales ou dans les zones tropicales où elles sont minimales. De même, la répartition annuelle des précipitations diffère d'une région à une autre. Dans les zones tempérées et équatoriales, les pluies sont réparties sur toute l'année, alors que dans la zone intertropicale, la saison des pluies est limitée à la période de l'été. L'Afrique reçoit 2,5 fois plus de précipitations que l'Europe, mais dispose d'un écoulement, donc d'une eau douce captable, équivalente, parce que l'évaporation, beaucoup plus intense, en reprend une bien plus grande proportion<sup>152</sup>. En tout état de cause, le volume total des précipitations enregistrées en Europe est de 8 290 km<sup>3</sup> et de 22 300 km<sup>3</sup> en Afrique, mais la part absorbée par l'évaporation est de l'ordre de 80% en Afrique et seulement de 65% en Europe<sup>153</sup>.

Les fleuves, leurs affluents et leurs confluent forment un réseau fluvial dont les caractéristiques et l'évolution dans le temps dépendent de nombreux facteurs : climat, relief, topographie, géologie et géographie<sup>154</sup>. De façon générale, les cours d'eau européens appartiennent à la zone tempérée caractérisée par une relative homogénéité du climat, du régime des précipitations et des températures. Cependant que les cours d'eau africains relèvent des zones équatoriale et intertropicale caractérisées par de fortes variations climatiques, selon que l'on se situe dans la zone équatoriale humide ou en région sahélienne ou désertique. Ainsi, si la température apparaît comme le facteur explicatif majeur de la tendance à la diminution des débits des cours d'eau africain<sup>155</sup>, les éléments justificatifs de l'évolution desdits cours d'eau en zone tempérée sont beaucoup moins évidents à déterminer, en raison d'une conjonction de facteurs autres que naturels<sup>156</sup>.

---

<sup>151</sup> Janine et Samuel ASSOULINE, *Géopolitique de l'eau : nature et enjeux*, Editions Studyrama, 2007, p.34.

<sup>152</sup> Frédéric LASSERRE, Luc DESCROIX, *Eau et territoires : tensions, coopération et géopolitique de l'eau*, Paris, L'Harmattan, 2003, p.13.

<sup>153</sup> Salif DIOP, Philippe REKACEWICZ, *Atlas mondial de l'eau*, Paris, Editions Autrement, Nouvelle édition, février 2006, p.13.

<sup>154</sup> Janine et Samuel ASSOULINE, *Géopolitique de l'eau : nature et enjeux*, op. cit., p.22.

<sup>155</sup> Cela est particulièrement vérifiable en Afrique sahélienne : « le changement des dynamiques fluviales est un fait avéré. Sur la base des relevés pluviométriques et des courbes de débit, O Dione (1995) pour le Sénégal et S. Omar-Haroun (1995) pour le Nil, arrivent aux mêmes conclusions : en dépit d'épisodes pluvieux comme la période 1954-1967, la tendance est à la diminution des débits. Par rapport au module de la période 1910-1990, l'écart des débits moyens atteint pour la décennie 1971-1981, -17 sur le Nil à Khartoum, -13 sur le Niger à Koulikoro, -32 sur le Sénégal à Bakel ; pour la décennie 1981-1991, les valeurs comparables s'établissent respectivement à -24, -47 et -55. » (Cf. Jacques BETHEMONT, *Les grands fleuves*, op. cit., pp. 50-51).

<sup>156</sup> En effet : « Il est de plus en plus difficile d'établir la part respective des actions humaines et de la dynamique naturelle dans l'évolution des fleuves de la zone tempérée : dans l'Europe occidentale comme en Amérique du Nord, on assiste à une régression des labours et à une progression de l'herbe et de l'arbre qui se traduisent par

Ces données géographiques de base déterminent la configuration globale de la situation des ressources en eau en Europe et en Afrique.

### **1 – Les ressources en eau européennes**

De manière générale, les besoins en eau en Europe sont couverts par les ressources disponibles. La démographie y est globalement stable. Les rythmes thermiques et saisonniers aussi, qui permettent l'alimentation et l'entretien d'un réseau hydrographique relativement dense et constitué de fleuves et de lacs parmi les plus importants au monde, aux plans hydrologique et historique.

Certains de ces fleuves comme le Danube et le Rhin ont un caractère et font l'objet d'une gestion internationale, à la faveur d'institutions séculaires. Le premier s'étale sur 2857 km, avec un débit moyen de 6300 m<sup>3</sup>/s. Le deuxième a une longueur de 1298 km. Ces fleuves ne sont pourtant pas les plus grands d'Europe. C'est la Volga, qui s'étire sur 3701 km, avec un débit moyen de 8000 m<sup>3</sup>/s qui détient ce privilège. Il est suivi par le Danube, susévoqué et respectivement par : l'Oural dont la longueur est de 2500 km ; le Dniepr, 2300 km ; la Kama, 1805 km ; le Don, 1770 km ; le Tisza, 1358 km ; puis, le Rhin et l'Elbe, 1127 km. L'énumération est naturellement loin d'être exhaustive.

En ce qui concerne les lacs, le Léman dont le bassin est principalement partagé entre la France et la Suisse est le plus célèbre de part son histoire et son statut international. Mais du point de vue de sa profondeur et de sa longueur, il est à plusieurs encablures après certains lacs russes (Ladoga, Onega, Peïpous, Ilmen), Suédois (Vänern, Vättern, Mälaren) ou Finlandais (Saimaa, Inari).

Pour autant, la situation en Europe est loin d'être irréversible. Les variations climatiques étant susceptibles de rompre l'équilibre actuel. En année déficitaire, il est clair que les ressources deviendront insuffisantes face à la demande, comme cela a été le cas par

---

une tendance à l'incision des lits fluviaux. Simultanément, la destruction des ripisylves par déboisement et accaparement des rives, pourrait induire de façon inverse une reprise d'érosion ». (Jacques BETHMONT, Les grands fleuves, op. cit., pp. 50-51).



exemple pendant l'été 2005, dans certains pays<sup>157</sup>. Toutefois, ces inquiétudes ne sont que virtuelles ou potentielles. Ce qui jure avec la situation en Afrique, à tout le moins préoccupante.

## **2 – Les ressources en eau africaines**

L'Afrique possède 9% des ressources en eau douce de la planète pour 13% de la population mondiale et 20,3% des terres émergées (30 millions de kilomètres carrés). Les deux tiers de sa surface se composent de terres sèches ou arides. Plus de 40% de la population du continent africain vit dans des zones arides, semi-arides et subhumides sèches et près de 60% de celle-ci vit dans des zones rurales et dépendent de l'agriculture comme moyen de subsistance<sup>158</sup>. Ce qui a naturellement un impact sur le régime de l'exploitation des eaux. Les spécialistes estiment que le continent africain est de tous le plus vulnérable : vingt-cinq de ses pays devraient, dans les vingt à trente prochaines années, connaître des pénuries (moins de 1000 m<sup>3</sup> d'eau disponibles par personne et par an) ou des « stress hydriques » (de 1000 à 1700 m<sup>3</sup>). Or le continent possède le taux démographique le plus élevé au monde, et d'ores et déjà près d'un Africain sur deux n'a pas accès à l'eau potable, et près de deux sur trois aux services d'assainissement. Pourtant, selon les estimations, l'Afrique est supposée accueillir dans les vingt ans qui viennent une population supplémentaire égale à celle de l'Europe. Et cette augmentation sera de l'ordre de plus de 50% dans les 15 années à venir.

Les ressources en eau douce sont par ailleurs inégalement réparties : l'Ouest et le Centre jouissent de précipitations plus importantes que l'Afrique du Nord, la Corne et l'Afrique australe. L'Afrique équatoriale figure parmi les plus grands réservoirs d'eau de la planète, notamment la République démocratique du Congo qui bénéficie d'une disponibilité en eau par personne et par an s'élevant à 275 679 m<sup>3</sup>, ce qui représente presque 25% des ressources annuelles moyennes et renouvelables du continent. Au contraire, le pays le plus sec, la Mauritanie, n'affiche que 4 278 m<sup>3</sup> d'eau par personne et par an, soit 0,01% du total des ressources de l'Afrique (PNUD, 2000).

---

<sup>157</sup> Ghislain de MARSILY (Sous la direction de), Les eaux continentales, Académie des Sciences, Rapport sur la science et la technologie n°25, Septembre 2006, p.257.

<sup>158</sup> Cf. SOFRECO, « Etude sur le Programme de développement des Infrastructures en Afrique (PIDA), Rapport provisoire de la phase I : Secteur Gestion des Ressources en Eau Transfrontalières (GRET) », mars 2001, disponible sur le site internet de l'Union Africaine, ci-après désignée Etude PIDA, p.3.

Il existe au total 63 bassins fluviaux et lacustres transfrontaliers en Afrique et leurs bassins couvrent 64% de la superficie du continent, où vit près de 77% de la population humaine africaine (PNUE, 2005). Le Bassin du Congo, qui couvre 12% de la surface du continent, concentre le tiers de l'écoulement fluvial. 40% de la surface du continent ne connaît pas d'écoulement permanent et 13% de la surface est endoréique, c'est-à-dire sans débouché sur la mer<sup>159</sup>. La variabilité interannuelle des ressources est considérable : les écoulements de la période 1970-1990 ont ainsi été plus de deux fois inférieurs à ceux des vingt années précédentes dans le bassin du Sénégal et le Fouta-Djallon. Ce qui rend la planification des aménagements et la rentabilisation des infrastructures particulièrement difficiles. Dans certains pays, en l'absence de précipitations, les eaux souterraines constituent la principale source d'approvisionnement. La nappe phréatique représente ainsi plus de 60% de l'eau douce disponible en Algérie, 95% en Libye.

Il coule deux fois moins d'eau en Afrique que sur la moyenne des autres continents. Pourtant, l'utilisation des ressources du continent – dix-sept grands fleuves et cent soixante lacs, couvrant au total une surface de 165 581 kilomètre carrés – demeure extrêmement faible : l'agriculture, l'usage domestique et l'industrie n'utilisent annuellement que 3% des ressources disponibles, selon la Banque Africaine de Développement. Le continent compte cinquante-neuf bassins transfrontaliers : 40% des ressources en eau sont ainsi l'objet de revendications concurrentes (par exemple, en Afrique australe, autour des fleuves Zambèze, Orange, Okavango et Limpopo ou, en Afrique de l'Ouest, des fleuves Sénégal, Niger ou Volta).

Le bilan hydrologique en Afrique est globalement déficitaire et face à une démographie galopante, la situation devrait s'aggraver. A l'exception du bassin du Congo, l'Afrique est le continent le plus aride après l'Australie, souffrant du régime de précipitation le plus instable. Les ressources hydriques sont très mal réparties en termes de temps et d'espace. La distribution de l'eau dans plusieurs régions de l'Afrique est caractérisée par des modèles complexes et des paradoxes frappants avec une abondance des précipitations sur la zone équatoriale, contrastée par une aridité extrême prolongée dans le désert saharien au nord et dans le désert du Kalahari au sud. Les précipitations et, par conséquent, le débit fluvial restent caractérisés par une importante variation intra et inter-annuelle. La forte moyenne

---

<sup>159</sup> Pierre-Alain ROCHE, « L'eau, enjeu vital pour l'Afrique », *Afrique Contemporaine*, n° 205, printemps 2003, p. 45.

annuelle des précipitations et du débit fluvial peuvent être accompagnés par des périodes très sèches, difficiles à prévoir. Plusieurs régions de l'Afrique sont aussi soumises à des inondations qui occasionnent des dégâts importants aux récoltes, aux exploitations familiales et au bétail<sup>160</sup>. On constate par ailleurs que des taux d'évapotranspiration élevés et un faible taux de conversion des précipitations moyennes annuelles en écoulement annuel moyen caractérisent de nombreuses régions de ce continent<sup>161</sup>. Il en résulte de très fortes pressions anthropiques sur les cours d'eau et lacs africains qui font pourtant partie des plus grands dans le monde. On peut ainsi évoquer, parmi les bassins fluviaux, les cas du Nil-Kagera (6671 km de long pour un débit moyen de 3000 m<sup>3</sup>/s), du Congo (4700 km et 40 600 m<sup>3</sup>/s), du Niger (4184 km et 6100 m<sup>3</sup>/s), du Zambèze (2576 km, 2500 m<sup>3</sup>/s), de la Volta<sup>162</sup> (1850 km), du Sénégal (1609 km, 640 m<sup>3</sup>/s) et de l'Okavango (1600 km, 475m<sup>3</sup>/s). Les principaux lacs sont les suivants : Victoria (322 km de long et 79 m de profondeur) ; Tanganyika (676 km, 1435 m) ; Malawi (580 km, 706 m). Le cas du Lac Tchad (3000 km, 1,5 m) mérite une attention particulière puisque ce lac est aujourd'hui en voie de disparition.

De façon générale, il résulte de ce qui précède que la situation de l'eau est assez préoccupante, que ce soit en raison de la dégradation de sa qualité comme en Europe, les principaux cours d'eau dudit continent étant également les plus pollués au monde ou de sa rareté et de la difficulté d'y accéder comme en Afrique.<sup>163</sup> Et cette situation se reflète dans la texture des principaux cours d'eau de l'un et l'autre continents.

## **B – LES PRINCIPAUX COURS D'EAU EUROPEENS ET AFRICAINS**

Les éléments constitutifs du cours d'eau tel que défini dans les lignes qui précèdent sont pour l'essentiel les eaux superficielles, à savoir principalement les fleuves, leurs affluents et sous-affluents éventuellement et les lacs, ainsi que les eaux souterraines, à l'exception des eaux captives. Compte tenu de l'hétérogénéité du concept de cours d'eau, mais aussi de l'importance de chacun de ces éléments, pris individuellement, la présentation qui va suivre se focalisera davantage sur les fleuves, les lacs et les eaux souterraines, de manière à en

---

<sup>160</sup> Etude PIDA, op. cit. p.40.

<sup>161</sup> Etude PIDA, op. cit. p. 3.

<sup>162</sup> Concernant le débit moyen de ce cours d'eau, les données disponibles se limitent à mentionner celui de ses principaux sous bassins que sont : le Mouhoun (ex Volta Noire) 92000 km<sup>2</sup>, 25m<sup>3</sup>/s ; le Nakambé (ex Volta Blanche) 50 000 km<sup>2</sup>, 145m<sup>3</sup>/s ; Le Nazinon (ex Volta Rouge) 20 000 km<sup>2</sup>, 145m<sup>3</sup>/s ; le Pendiari, 21 600 km<sup>2</sup>.

<sup>163</sup> Maurice KAMTO, Droit de l'environnement en Afrique, Paris, EDICEF, 1996, p. 232.

dégager les caractéristiques et tracer, si possible, des parallèles entre les situations en Europe et en Afrique.

## 1 – LES FLEUVES

Même si les grands fleuves soulèvent des problèmes de gestion importants, la notion de grand fleuve demeure quant à elle imprécise et pour le moins difficile à définir<sup>164</sup>. A la relativité des critères quantitatifs, se superpose la subjectivité des critères socioculturels. Les critères quantitatifs portent notamment sur l'importance de certains éléments comme la superficie du bassin versant<sup>165</sup>, le débit spécifique<sup>166</sup> et le module<sup>167</sup>. Les critères socioculturels prennent en compte divers facteurs parmi lesquels le rôle culturel et historique joué par les fleuves dans l'émergence de certaines grandes civilisations<sup>168</sup>, l'importance des aménagements, l'intérêt stratégique du fleuve, notamment comme frontière étatique, l'intérêt psychologique et en l'occurrence l'importance du fleuve dans la conscience collective<sup>169</sup>. Les critères quantitatifs font naturellement la part belle aux fleuves africains, « *le principe étant que les fleuves de l'isthme européen ne peuvent pas être évalués sur les mêmes bases que les fleuves de la zone intertropicale* » où se situent les fleuves africains<sup>170</sup>. Si l'on considère comme grand fleuve ceux dont le bassin versant s'étend sur au moins 100 000 km<sup>2</sup> et dont le débit est d'au moins 1000 m<sup>3</sup>, « *ce choix, bien que minimaliste, exclut de fait tous les fleuves français ou ouest-européens (le Rhône avec 98000 km<sup>2</sup> reste en deçà du seuil surfacique et la Loire dont le bassin dépasse ce seuil ne débite en moyenne que 900 m<sup>3</sup>/s) et il ne reste guère*

---

<sup>164</sup> Cf. Jacques BETHÉMONT, Les grands fleuves, Paris, Armand Colin/VUEF, 2<sup>ème</sup> édition, mise à jour, 2002, p. 8 et s.

<sup>165</sup> Etendue drainée par un cours d'eau et l'ensemble de ses affluents, le tout limité par une ligne de partage des eaux (Cf. Jacques BETHÉMONT, Les grands fleuves, op. cit., Glossaire, p. 241).

<sup>166</sup> Le débit d'un fleuve est la quantité d'eau écoulée en un temps donné pour un point donné. Cette durée peut être exprimée par seconde (mètre cube par seconde) ou par année (kilomètre cube par seconde). Les débits les plus fréquemment mesurés sont le débit moyen annuel et les débits classés selon leur fréquence. Quant au débit spécifique, il désigne le débit (moyen, de crue ou autre) rapporté à la superficie et exprimé en litre par seconde et par kilomètre carré. (Cf. Jacques BETHÉMONT, Les grands fleuves, op. cit., Glossaire, p. 241).

<sup>167</sup> Le module désigne la moyenne des débits moyens annuels à l'exutoire d'un bassin, calculés sur une longue période. La valeur du module peut varier selon la longueur des séquences chronologiques analysées ou la période de référence servant à son calcul (cf. Jacques BETHÉMONT, op. cit., p. 243).

<sup>168</sup> Dans une perspective intégrant le long terme, les civilisations mésopotamiennes et égyptiennes sont indissociables de l'Euphrate et du Nil ; les civilisations des deltas de l'Asie des moussons et tout particulièrement de la Chine du Sud, sont fondées sur l'irrigation et la culture du riz ; la civilisation du Nord de la Chine est fondée sur la maîtrise de l'eau, le contrôle des crues et l'endiguement du Huang-He. Dans une perspective historiquement plus proche, ressort de façon particulièrement nette le fait culturel rhénan (Jacques BETHÉMONT, op. cit. p. 10-11).

<sup>169</sup> On tend ainsi à identifier la Seine, qui reste un petit fleuve de 776 km de long, à la ville de Paris dont le prestige et le rayonnement sont de niveau mondial.

<sup>170</sup> Jacques BETHÉMONT, op. cit., p.8.

*pour l'Europe centrale que le Danube et le Rhin »*<sup>171</sup>. A l'inverse, les critères socioculturels et particulièrement ceux relatifs à l'aménagement tendent à reléguer au second plan les fleuves africains par rapport à ceux du vieux continent. D'où la nécessité d'établir une pondération à l'échelle des continents, selon que l'on passe d'un critère à un autre.

C'est la raison pour laquelle nous avons choisi, dans le cadre de cette étude, de parler des principaux fleuves plutôt que des grands fleuves, en nous appuyant notamment sur le critère de l'internationalisation ou du nombre de pays inclus dans le bassin versant, l'étude s'intéressant à la gestion des écosystèmes aquatiques en droit international.

Suivant la typologie dressée par Jacques BETHEMONT, les fleuves peuvent être classés en quatre principales catégories, suivant l'utilisation qui en est faite et les relations avec la société, à savoir : les fleuves dont l'abondance et la régularité excèdent largement les pressions qu'ils subissent ; les fleuves abondants sans être d'une parfaite régularité et qui sont mobilisés par des sociétés fortement consommatrices ; les fleuves aux débits trop faibles et trop irréguliers face aux pressions qu'ils subissent ; les fleuves relativement abondants et relativement modérés des pays tempérés.

Les fleuves africains font partie, selon les cas, de la première et de la troisième catégorie, cependant que les fleuves européens relèvent pour l'essentiel la dernière catégorie. Pour le même auteur, les fleuves africains, comme la plupart des fleuves des pays pauvres seraient des "fleuves en mal d'aménagement"<sup>172</sup>, cependant que ceux des pays riches à l'instar des principaux fleuves européens seraient des "fleuves en fin d'aménagement"<sup>173</sup>.

#### **a) Les principaux fleuves européens : des fleuves en fin d'aménagement**

Nonobstant leur taille relativement réduite par rapport aux fleuves africains, les fleuves européens ne subissent pas de pressions disproportionnées, en raison des considérations d'ordre climatique et démographique susévoquées, en matière de prélèvement pour la satisfaction des besoins de consommation. Ces fleuves sont davantage confrontés, pour la plupart d'entre-eux, au problème du maintien de leur équilibre écologique face à

---

<sup>171</sup> Ibid.

<sup>172</sup> Ibid., p. 65.

<sup>173</sup> Ibid., p. 77.

l'importance des aménagements qu'ils supportent et aux conséquences des activités économiques et industrielles dont ils facilitent l'accomplissement. A la différence des fleuves africains et, en particulier ceux des régions sahéliennes, qui font l'objet pour certains comme le Nil de longues traditions d'hydraulique agricole ou sont généralement mis à contribution à l'échelle des Etats pour faire face à des situations d'urgence, via la création de vastes périmètres irrigués pour contrer des famines menaçantes, « *l'analyse des faits et de leur insertion dans la trame historique montre que les fleuves européens ont été intégrés à de multiples projets, que toutes leurs fonctions potentielles ont été peu ou prou valorisées, mais cela de façon progressive dans le temps et, s'agissant des techniques autres que la navigation, dans le cadre de cours d'eau le plus souvent modestes, et que ce n'est qu'à des dates relativement récentes par comparaison avec les civilisations proprement hydrauliques, à l'instar des civilisations sino-indiennes, que ces savoirs ont été transférés et mis en œuvre sur les grands fleuves* ». <sup>174</sup>

Les processus historiques de valorisation des grands axes fluviaux européens mettent en exergue tant le rôle joué par lesdits axes fluviaux comme voies de pénétration à diverses vagues de peuplement anciennes, comme dans le cas de la Vistule ou mieux encore du Danube qui fut emprunté ou défendu tour à tour par les vagues successives des Indo-Européens, les légions romaines, les invasions des temps barbares et finalement par les Turcs qui le remontèrent jusqu'aux portes de Vienne, que le monopole des transports de masse qu'ils ont assuré des siècles durant, notamment du temps où les barques rhénanes portaient jusqu'à 50 tonnes <sup>175</sup>, ce qui était tout à fait considérable pour cette époque. Tout en perdurant, cette fonction a perdu une bonne part de ses avantages et ne s'est maintenue qu'au prix d'une concentration sur quelques axes privilégiés, à l'instar du Rhin. Simultanément, les fonctions des fleuves se sont faites de plus en plus complexes. Les digues destinées d'abord à la navigation ont été intégrées à des combinaisons associant par exemple navigation et protection des vallées ou encore retenue et circulation sur la crête du barrage. Cette tendance à l'intégration connaîtra son aboutissement avec la définition sur l'axe rhodanien des aménagements à buts multiples, associant énergie, navigation, protection des berges et irrigation. Tout cela intégré à des constructions spatiales où les grands axes de circulation et

---

<sup>174</sup> Ibid., p. 76.

<sup>175</sup> Ibid.

les villes fixent l'essentiel des trames où le fleuve ne constitue qu'un élément parmi d'autres<sup>176</sup>.

L'Europe est riche d'aménagements aux dimensions modestes mais nombreux, juxtaposés, voire imbriqués, et conçus à l'échelle de fleuves qui, dans le contexte mondial, sont caractérisés par des débits relativement faibles mais réguliers, à la différence des pays neufs, Amériques ou Sibérie, où l'on trouve des ouvrages qui sont à la fois grandiose et simples dans leurs finalités<sup>177</sup>. « *Les fleuves de la vieille Europe centrale et occidentale ont été aménagés depuis si longtemps et avec des finalités si diverses, qu'on peut les dire achevés avec trois séries de grands travaux correspondant aux aménagements à buts multiples du Rhône, l'achèvement des travaux dans le delta du Rhin (Haringvlietdam, Volkerakdam, Brouwersdam et Ooterscheldedam), les grands ponts sur les estuaires (Zeelandbrug, pont de Normandie) et le canal Rhin-Main-Danube... L'heure serait plutôt à la réhabilitation des biefs d'eau court-circuités, à la réintroduction du castor dans les faux-bras et à l'aménagement de déversoirs de crue plus qu'au rehaussement des digues. La preuve de ce retournement des mentalités en est l'abandon du canal de jonction Rhin-Rhône* ». <sup>178</sup>

A la différence de la plupart des fleuves africains, ces fleuves très aménagés et insérés le plus souvent dans des réseaux de villes et d'infrastructures denses ne font pas pour autant l'objet de très fortes concentrations humaines. Si « *au Nord des massifs hercyniens de l'Europe, les Börde, bande de terres fertiles, font jeu égal au plan des densités avec les vallées de l'Elbe, de l'Oder et de la Vistule. Plus au Sud, le Danube associe des zones de peuplement inégalement dense avec des coupures nettement marquées qui différencient les cellules de peuplement au plan des densités mais aussi à celui des langues et des cultures. La carte des densités russes enfin, reflète la carte des sols et du climat plus qu'elle ne surligne le tracé des vallées, y compris celle de la Volga* ». <sup>179</sup>

Au plan quantitatif et hydrologique, les rares fleuves européens à répondre aux critères de discrimination ci-devant mentionnés sont le Danube, le deuxième plus grand fleuve européen, le Rhin et le Rhône. D'autres fleuves de dimension plus réduite à l'instar de l'Elbe,

---

<sup>176</sup> Ibid., p. 77.

<sup>177</sup> Ibid. La simplification des finalités des aménagements vise en fait une meilleure prise en compte des équilibres écologiques menacés.

<sup>178</sup> Ibid., pp. 77-78.

<sup>179</sup> Ibid., p. 80.

l'Escaut, la Moselle et la Meuse pourraient être évoqués en raison du caractère collectif des utilisations dont ils font l'objet. En dépit de sa dimension et de son débit, relevés ci-dessus, le premier grand fleuve européen, à savoir la Volga, ne réunit pas ces critères, en raison de son caractère essentiellement national. Ce fleuve prend sa source à Moscou et arrose principalement les grandes plaines russes avant de se jeter dans la mer Caspienne par un vaste delta<sup>180</sup>.

La caractéristique majeure des fleuves de la zone tempérée est incontestablement la nature composite de leurs bilans hydrologiques, inhérente aux caractéristiques de climats qui combinent des influences multiples et variables, qu'elles soient thermiques et liées à la latitude ou à la continentalité ou qu'elles soient pluviométriques, l'essentiel étant que les variations tendanciennes sont fréquentes, rapides et amples<sup>181</sup>.

Cette grande diversité n'est pas simplement liée à la taille du bassin et on la retrouve sur des fleuves de moindre importance comme le Rhône dont le module équivaut à peine au dixième de celui du Mississippi<sup>182</sup> : torrent glaciaire presque tari en hiver et donnant des eaux abondantes en été sur son cours initial, assagi par son passage dans le Léman mais encore fortement influencé par la fonte des neiges alpestres jusqu'à son confluent avec la Saône, le Rhône offre en aval de Lyon un régime équilibré, grâce à l'apport de la Saône, rivière de type atlantique, avec de hautes eaux d'hiver et des étiages de fin d'été. Les débits estivaux sont renforcés par les apports de l'Isère qui draine l'essentiel de l'arc alpin entre la Savoie et le Dauphiné mais la belle ordonnance ainsi construite se détériore quelque peu dans la partie terminale du cours avec les apports méditerranéens de l'Ardèche et de la Durance dont les débits connaissent des variations amples et brutales : ce sont ainsi trois types de régimes contrastés, montagnard, atlantique et méditerranéen qui se fondent dans un espace qui n'atteint pas 100 000 km<sup>2</sup> pour donner un régime somme toute assez équilibré et une abondance spécifique honorable de 19 l/s/km<sup>2</sup>. La résultante hydraulique des nuances climatiques sous climats tempérés frais inclut bien d'autres variantes comme la pondération consécutive à l'effet lacustre.<sup>183</sup>

Ainsi, les fleuves européens font principalement partie de la catégorie des fleuves abondants et relativement modérés des pays tempérés<sup>184</sup>. En dépit de la diversité des situations observables, il y a lieu de relever, de façon générale, que si la pression démographique croît moins vite dans la plupart des pays tempérés que dans les pays de la zone intertropicale, l'accumulation des ouvrages, barrages, canaux, dérivations, fait que le

---

<sup>180</sup> Dictionnaire encyclopédique Hachette, op.cit., p. 1356.

<sup>181</sup> Jacques BETHMONT, op. cit., p. 31.

<sup>182</sup> Avec un module de 18 000 m<sup>3</sup>/s, le Mississippi est le plus puissant des fleuves de la zone tempérée. Son bassin est vaste de 3,2 millions de km<sup>2</sup>.

<sup>183</sup> Ibid., p. 32.

<sup>184</sup> Jacques BETHMONT, op. cit., p. 234.



régime de ces fleuves est de moins en moins naturel et que leur équilibre biotique est souvent compromis. Simultanément la demande porte de plus en plus sur des eaux de bonne qualité en raison de la croissance urbaine, alors que le volume des rejets polluants aurait tendance à croître.

Ces caractéristiques générales se déclinent dans les situations particulières du Danube, du Rhin et du Rhône, ainsi que de l'Elbe, l'Escaut, la Meuse et la Moselle de taille plus réduite.

### **Le Danube<sup>185</sup>**

Le Danube est le plus grand fleuve international européen avec un cours de longueur supérieure à 3000 km. Son bassin versant occupe une surface de 800 000 km<sup>2</sup>, et son débit moyen est de 6500 m<sup>3</sup> par seconde. Le Danube se jette dans la mer Noire en Roumanie au niveau d'un vaste delta, le deuxième plus grand des deltas européens après celui de la Volga, avec une superficie de 3446 km<sup>2</sup>. Il s'agit d'une des plus grandes phragmitaies malheureusement surexploitée en partie, et l'une des zones humides les plus importantes pour l'avifaune aquatique de l'ensemble du continent européen.

L'écologie de cet hydrosystème fluvial a été fortement perturbé au cours du temps par de nombreux aménagements successifs : dérivation, endiguement, canalisation, qui eurent en particulier pour conséquence de raccourcir le fleuve en coupant les méandres – avec pour résultat un enfoncement du lit dû à l'augmentation de la pente et donc de l'érosion et un alluvionnement consécutif provoqué par ces modifications. Ainsi, en aval de Budapest, 23 coupures de méandres ont raccourci la longueur hongroise du fleuve de 494 à 417 km dès la première moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle. En outre l'écologie de ce cours d'eau a été bouleversée par la construction en date encore récente de plusieurs barrages, en particulier celui de Hambourg en Autriche, celui des portes de fer en Roumanie et, au milieu des années 90, celui de Gabčíkovo en Slovaquie, source d'un sévère conflit frontalier avec la Hongrie. Ces derniers barrages ont été fatals aux principaux tronçons de ripisylve danubienne qui étaient resté jusqu'à présent préservés de l'action de l'homme.

---

<sup>185</sup> François RAMADE, Dictionnaire des sciences encyclopédiques de l'eau, op. cit., pp. 137-138.

## **Le Rhin<sup>186</sup>**

Long de 1320 km et d'un débit moyen de 2200 m<sup>3</sup> par seconde, le Rhin représente l'un des plus grands fleuves d'Europe. Il prend sa source dans les Alpes en Suisse, et se jette dans la mer du Nord drainant un bassin de 130 000 km<sup>2</sup> dans lequel sont présentes entre autres 20% des industries chimiques mondiales et où 20 millions d'habitants dépendent entièrement pour leur alimentation des eaux de ce fleuve. Dans son état actuel, le Rhin présentait dans sa plaine alluviale de nombreux méandres, mais il a fait l'objet de longue date de nombreux aménagements qui l'ont en très grande partie artificialisé.

A partir du début du XIX<sup>ème</sup> siècle, des travaux de rectification et d'endiguement, tant dans son secteur en tresse que dans sa zone de stockage, l'ont raccourci de 100 km et isolé des nombreuses prairies marécageuses et des ripisylves luxuriantes que comportait cet hydrosystème fluvial. A l'heure actuelle, le secteur en tresse et la partie amont de sa zone de stockage sont isolés à 90% de sa plaine d'inondation. Il en est résulté, en combinaison avec une urbanisation croissante de ses rives et une mauvaise gestion de son bassin versant, un accroissement de la fréquence des inondations. Ainsi à Karlsruhe, alors qu'entre 1877 et 1977 le Rhin avait atteint seulement trois fois la cote de 7,62 m, celle-ci l'a été dix fois depuis lors. En 1995, des inondations catastrophiques se sont traduites par l'évacuation forcée de 20 000 personnes en Hollande et de 1,6 milliard de DM de dommages en Allemagne.

Le Rhin, dont le bassin versant est un des plus densément industrialisés et urbanisés du monde, a fait l'objet à plusieurs reprises de graves accidents de pollution, en particulier en juin 1969 où un tonneau d'un puissant insecticide organochloré, l'endosulfan, tombé dans le fleuve en aval de Bingen, fit périr tous les poissons sur plus de 600 km. De même le 1<sup>er</sup> novembre 1986, l'incendie d'un entrepôt de la firme Sandoz à Shweizerhalle, près de Bâle, renfermant divers produits chimiques toxiques dont les pesticides organophosphorés, organoauriels et des herbicides, provoqua aussi la mort de la faune piscicole sur 300 km et contamina temporairement la nappe phréatique de la plaine d'Alsace.

En réalité l'état qualitatif des eaux de ce fleuve est surtout dégradé par une contamination chimique chronique qui a fait disparaître la totalité de sa faune salmonicole.

---

<sup>186</sup> Ibid., pp. 568-569.

Alors qu'en 1850 on pêchait dans ce fleuve, en Allemagne et en Hollande, quelques 150 000 saumons par an, les prises étaient tombées à 20 000 en 1920 et à zéro en 1958, aucun poisson de cette espèce n'ayant été depuis lors capturé.

Un plan international de réhabilitation écologique du Rhin a été lancé en 1982 prévoyant, en France et en Allemagne, la reconstitution de 15% de la surface de sa plaine d'inondation et destiné à améliorer la qualité de ses eaux en contrôlant de façon plus stricte les sources de pollution dans le but de recréer ses populations de saumon du début du XIX<sup>ème</sup> siècle.

### **Le Rhône<sup>187</sup>**

Fleuve d'origine alpine prenant sa source en Suisse, au glacier du Rhône. Le Rhône est le plus important des fleuves français avec un débit moyen de 1550 m<sup>3</sup> par seconde. Son régime hydrologique est marqué par des hautes eaux estivales ou automnales et un étiage hivernal bien que son débit, dans la partie inférieure de son cours, soit influencé par les apports d'affluents dont la zone de production est sous influence climatique méditerranéenne avec crues automnales et printanières.

Dès la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, le Rhône a fait l'objet de divers aménagements, essentiellement endigage et correction avec, entre autres, diminution de la largeur entre les digues afin d'augmenter le tirant d'eau à l'étiage pour permettre la navigation fluviale toute l'année. Il a été canalisé sur une partie importante de son cours et a même fait l'objet d'un canal de dérivation au niveau du Donzère. Ultérieurement, la construction de nombreux barrages hydroélectriques a transformé ce fleuve en une succession de plans d'eau, depuis la retenue de Génissiat près de la frontière suisse jusqu'au barrage de Tarascon, en amont d'Arles.

Le Rhône possède aussi sur ses rives un grand nombre d'installations nucléaires qui correspondent à la quasi-totalité du cycle du combustible, ainsi qu'un grand nombre de sites chimiques, source potentielle à la fois de contamination chronique du fleuve par des micropolluants et de pollutions accidentelles.

---

<sup>187</sup> Ibid., pp. 570-571.

## Les autres principaux fleuves européens

Les autres fleuves européens appartenant en commun à plusieurs Etats ou obéissant à un régime de gestion internationalisé sont de taille bien plus réduite. Il s'agit pour l'essentiel de l'Elbe, l'Escaut, la Meuse et la Moselle.

*L'Elbe*<sup>188</sup> est un fleuve d'Europe centrale de 1112 km de longueur (1091 km selon la source internet actualisée). Il naît dans les Riesengebirge (Bohême), coule en Tchécoslovaquie puis en Allemagne, où il arrose Dresde et Magdebourg. Il se jette dans la mer du Nord à Hambourg. Réuni par canaux à la Weser et à l'Oder, c'est une grande voie navigable. La superficie de son bassin est de 144 055 km<sup>2</sup> et son débit moyen de 711m<sup>3</sup>/s. C'est un fleuve très fortement pollué par les métaux lourds mais dont la qualité des eaux se serait récemment améliorée.

*L'Escaut*<sup>189</sup> est un fleuve de France, de Belgique et des Pays-Bas de 430 km de longueur (355 km selon la source internet actualisée). Il naît dans le département de l'Aisne en France, arrose Cambrai, Valenciennes et draine toute la région houillère et industrielle du Nord grâce à ses affluents (Scarpe, Lys) et à un réseau de canaux. En Belgique, il baigne Tournai et Anvers puis entre aux Pays-Bas, où il se jette dans la mer du Nord par un vaste estuaire (bouches de l'Escaut). C'est une des artères fluviales essentielles de l'Europe qui baigne les îles de Zélande ; elle est presque entièrement canalisée. Le district de l'Escaut comme celui du Rhin et d'autres grands fleuves européens, traversant des zones industrielles et d'agriculture intensive a été et reste très pollué. Les habitats naturels s'y sont souvent fortement dégradés ou ont totalement disparu, anéantissant ainsi les richesses écologiques exceptionnelles de ses riches vasières.

*La Meuse*<sup>190</sup> est au même titre que l'Escaut, un fleuve de France, de Belgique et des Pays-Bas de 950 km de longueur (idem pour la source internet actualisée). Née à 384 m (409 m pour la source internet) d'altitude, au pied du plateau de Langres, la Meuse arrose Verdun, Sedan, Charleville-Mézières et traverse l'Ardenne (vallée encaissée) ; en Belgique (où elle reçoit son principal affluent, la Sambre), elle arrose Dinant, Namur et Liège ; aux Pays-Bas,

---

<sup>188</sup> Dictionnaire encyclopédique Hachette. Source internet : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Elbe\\_\(fleuve\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Elbe_(fleuve)).

<sup>189</sup> Dictionnaire encyclopédique Hachette. Source internet : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Escaut>.

<sup>190</sup> Dictionnaire encyclopédique Hachette. Source internet : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Meuse\\_\(fleuve\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Meuse_(fleuve)).

elle arrose Maastricht et Dordrecht, finissant dans la mer du Nord par plusieurs bras, dont certains communiquent avec ceux du Rhin. Le Port de Rotterdam est installé sur un de ses bras. C'est un fleuve lent et régulier, propice à la navigation. La Meuse est un vieux fleuve industriel, en dépit du relatif déclin que connaît aujourd'hui la sidérurgie dans ce bassin.

*La Moselle*<sup>191</sup> est un fleuve de France et de RFA d'environ 550 km de longueur (560 km selon la source internet). Affluent du Rhin, rive gauche, née dans les Vosges, elle passe à Epinal, Toul, Metz, Thionville, constitue la frontière entre le Luxembourg et la RFA, traverse Trèves et le Massif schisteux rhénan où elle forme de nombreux méandres, et rejoint le Rhin à Coblenche. Sa vallée est industrialisée. Canalisée, elle est accessible aux Chalands de 1500 tonnes jusqu'à Neuves-Maisons. La superficie de son bassin est de 28 286 km<sup>2</sup> et son débit moyen de 428 m<sup>3</sup>/s. De nombreux polluants restent présents dans la Moselle, en dépit des efforts d'assainissement qui se sont intensifiés dans les années 90, probablement depuis longtemps, notamment à cause des séquelles de guerre et sa situation partielle en Zone rouge<sup>192</sup>.

Ces divers fleuves ont en partage la caractéristique, avec quelques différences de degré, d'être pris dans l'étau de leurs divers et importants aménagements à des fins hydraulique et de navigation, mais aussi des dérivés ou résidus de l'intense activité industrielle et chimique des villes ou des localités à l'intérieur desquelles ils s'enserrent. A la différence des fleuves africains qui subissent d'autres types de pressions, de contraintes ou de sollicitations, ainsi que précédemment relevé. Les fleuves africains répondant au critère d'internationalisation ci-dessus défini sont plus nombreux et plus étendus que les fleuves européens, mais l'importance des aménagements dont ils font l'objet est nettement moindre, en tout cas, sans commune mesure avec ceux concernant les fleuves européens.

#### **b) Les principaux fleuves africains : des fleuves en mal d'aménagement**

Ainsi que le soulignent des experts, l'Europe et l'Amérique ont déjà exploité leurs possibilités d'aménagement<sup>193</sup>. Par ailleurs, l'aménagement des eaux fluviales des pays riches

---

<sup>191</sup> Dictionnaire encyclopédique Hachette et Quid 2007. Source internet : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Moselle\\_\(rivière\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Moselle_(rivière)).

<sup>192</sup> Zone classée de dégâts majeurs de la Première Guerre mondiale en France, d'environ 120 000 ha de superficie.

<sup>193</sup> Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau, op. cit., pp. 75-76.

est fondamentalement différent de celui des pays pauvres. Les uns développent des sites modernes lucratifs et les autres tentent de répondre à des obligations primaires de prévention des inondations par des dérivations ou par endiguement, ou de construire des barrages artisanaux nécessaires à l'obtention de réserves minimales<sup>194</sup> en ressources en eau. Dans les pays riches, on rencontre des grands projets hydrauliques à fort potentiel économique dont les domaines d'activités ont été progressivement et entièrement mis en valeur. Dans la plupart des cas, ces projets sont issus de financements nationaux assurant une stabilité productive, et ils englobent des champs aussi larges que la production d'énergie, l'aménagement des voies de navigation, la valorisation de la pêche, le développement de l'agriculture irriguée, la fourniture d'eau pour les industries ou pour l'usage domestique<sup>195</sup>. De plus, les réalisations sont en rapport avec les intérêts du pays et orientées vers les différents secteurs selon l'importance de ceux-ci. Elles sont en outre conditionnées par les possibilités qu'offrent les conditions géomorphologiques naturelles présentes, par exemple pour la production hydroélectrique, l'indispensable rapport entre le débit et la chute<sup>196</sup>. Par contre, en ce qui concerne les pays pauvres et en particulier ceux d'Afrique, ceux-ci ont parfois des richesses hydrauliques importantes, mais ils doivent répondre aux besoins croissants de leurs populations grandissantes et dépendent des apports financiers et techniques des pays occidentaux<sup>197</sup>.

De façon générale, la configuration des principaux fleuves africains est tributaire des contrastes climatiques relevés dans les régimes des fleuves en zone équatoriale et ceux des fleuves situés en zone tropicale ou inter tropicale.

En dépit des variations de leur régime caractérisé par des alternances de saisons de crues, hautes eaux et d'étiages, basses eaux, les fleuves des tropiques humides ou des régions équatoriales se caractérisent, à quelques nuances ou différences près, par la régularité de leur débit<sup>198</sup>. Concernant les variations du régime, celles-ci se manifestent, dans le cas du Congo, par deux ondes de hautes eaux se situant respectivement en avril-mai et décembre-janvier et deux périodes d'étiages en février et en août, soit un balancement conforme aux mouvements apparents du soleil au niveau de l'équateur. S'agissant de la régularité du débit, cette

---

<sup>194</sup> Ibid.

<sup>195</sup> Ibid.

<sup>196</sup> Ibid.

<sup>197</sup> Ibid.

<sup>198</sup> Jacques BETHMONT, *op. cit.*, p. 27.

régularité et l'abondance des grands fleuves proches de l'Equateur s'expliquent, outre l'abondance des précipitations, par de multiples facteurs : l'épaisseur des formations superficielles qui jouent le rôle de réservoir et soutiennent les débits d'étiage ; la présence de cuvettes marécageuses qui jouent un rôle analogue sur une grande partie du bassin congolais ; la présence de multiples faux-bras et de lacs régulateurs, à l'instar des lacs Tanganyika et Kivu sur la Lukaga congolaise<sup>199</sup>. La régularité du débit de ces fleuves est également tributaire du microclimat des régions équatoriales caractérisées par des pluies régulières alimentées par l'évapotranspiration de la biomasse végétale et la reprecipitation sur place des eaux.

En marge des tropiques, les précipitations tendent à se réduire et à se concentrer sur une seule période de l'année, généralement le trimestre, ce qui explique l'écart considérable entre les extrêmes saisonniers ou interannuels, ainsi que l'indigence du débit spécifique, comme en témoigne, avec quelques différences contextuelles, les cas du Sénégal, du Niger et du Nil.

S'agissant tout d'abord du Sénégal, qui se situe en climat plus chaud et plus sec que les moyennes équatoriales susmentionnées, la situation est globalement conforme à la description qui précède, à savoir : concentration des débits sur une courte saison légèrement décalée par rapport à la saison humide (août-septembre au niveau de Bakel) en raison du temps de recharge des nappes ; apport excessif entre les extrêmes (863/l) ; faiblesse du débit spécifique (1,5 l/s/km<sup>2</sup>) ; irrégularité de la crue annuelle dont les maxima ont pu varier de 6700 m<sup>3</sup>/s en 1926 à 729 en 1984 ; la seule nuance d'importance étant que le fleuve ne reçoit aucun apport en aval de Kaedi, de sorte que son module et surtout ses débits d'étiage tendent à diminuer vers l'aval<sup>200</sup>.

S'agissant du Niger dont la situation est un peu différente, ce long fleuve (4200 km) formé dans la zone humide du Fouta-Djalon, décrit une large boucle vers le nord et la zone aride, avant d'infléchir son cours en direction du golfe de Guinée, ce qui explique les variations de son module, de 1600 m<sup>3</sup>/s à Koulikoro à moins de 1000 m<sup>3</sup>/s au niveau de Niamey, station à partir de laquelle son débit croît de nouveau jusqu'à atteindre 7000 m<sup>3</sup>/s à l'amorce de son delta.

---

<sup>199</sup> Ibid., p. 27.

<sup>200</sup> Ibid., p. 30.

Quant au Nil, la situation paraît un peu plus complexe :

L'hydrologie du Nil, apparemment simple lorsque vue d'Égypte, puisque son régime (avant les grands aménagements) était caractérisé par une ample pulsation estivale qui atteignait en moyenne 8000 m<sup>3</sup>/s en septembre contre 500 m<sup>3</sup>/s en mai pour un module de 2500 m<sup>3</sup>/s mesuré au niveau d'Assouan, résultait effectivement d'un jeu complexe d'influences. Le fleuve qui sort de la région des Grands Lacs sous le nom de Bahr el-Djebel est remarquable tant par la pondération de son régime que par le volume de son débit qui s'élève en moyenne à 1102 m<sup>3</sup>/s. Mais, des 32 km<sup>3</sup>/an de ce total, il ne reste que 16 km<sup>3</sup> après que le fleuve a traversé la cuvette marécageuse du Bahr el-Ghazal qui fonctionne comme une machine évaporatoire d'une efficacité redoutable, du fait de sa platitude, de la prolifération végétale qui l'encombre et de la siccité des masses d'air ambiantes. Les débits résiduels qui transitent vers l'aval, n'en jouent pas moins un rôle important dans le bilan hydraulique puisque ce sont eux qui soutiennent le débit du fleuve égyptien entre mars et juillet. En effet, la crue du Nil résulte de façon exclusive des apports estivaux des affluents descendus des plateaux éthiopiens, Nil bleu (régularisé par le lac Tana) et Atbara. En aval de ce dernier cours d'eau, pratiquement asséché pendant la plus grande partie de l'année, le Nil ne reçoit aucun apport avant d'entamer une traversée du désert qui affecte son module théorique, lequel décroît de 2800 m<sup>3</sup>/s à 2000 m<sup>3</sup>/s entre Wadi Halfa et Le Caire.<sup>201</sup>

Par ailleurs, les cours des fleuves dans la zone tropicale sèche affichent le plus souvent deux traits communs. Le premier correspond à la fréquence des lits tressés, aux bras multiples, peu profonds et parcourus d'eaux rapides qui, à chaque crue, évacuent de fortes quantités de matériaux de fond ou en suspension. Le second, particulièrement évident dans la vallée du Sénégal, consiste en l'emboîtement des lits : le lit tressé devient, en période de hautes eaux, une veine unique frangée par une vaste plaine d'inondation, le waloo, qui n'est atteinte qu'au maximum de la crue et qui n'est le plus souvent parcourue que par des bras défluent saisonniers qui aboutissent à de vastes cuvettes de décantation qui deviendront des pâturages après le reflux des eaux. Le tout est surmonté par les terres toujours exondées du jeeri, la plaine sèche dont la mise en valeur dépend de l'abondance pluviale<sup>202</sup>.

Les fleuves africains se caractérisent également par la présence de nombreuses chutes et de rapide, ce qui a pour effet d'en limiter la navigabilité. Le rapide est défini comme un passage plus ou moins long avec une forte dénivelée sur laquelle le fil de l'eau se brise, alors que la chute consiste en un basculement d'un plan horizontal supérieur à un plan horizontal

---

<sup>201</sup> Ibid., p. 31.

<sup>202</sup> Ibid.



inférieur<sup>203</sup>. Font partie des plus remarquables chutes au monde, les Victoria Falls du Zambèze. Moins spectaculaires, les rapides offrent surtout des sites d'exploitation pour les électriciens : énergie potentielle comme les chutes d'Inga sur le Congo avec une dénivellation de 96 m. Avant d'être exploitées pour leur énergie ou pour le spectacle qu'elles offrent, les chutes ont été longtemps considérées comme un obstacle si ce n'est une malédiction, en particulier sur les grands fleuves tropicaux : les chutes d'Inga, sur le cours final du Congo, ont longtemps interdit la remontée du fleuve et les chutes de Khone ont fermé la route de la Chine méridionale à Francis Garnier<sup>204</sup>.

D'après la typologie ci-devant évoquée de BETHEMONT, les fleuves africains se rangent, tantôt dans la catégorie des fleuves dont l'abondance et la régularité excèdent largement les pressions qu'ils subissent, il en est ainsi en particulier des fleuves de la zone équatoriale ou intertropicale humide, à l'instar du Congo, tantôt dans la catégorie des fleuves aux débits trop faibles et trop irréguliers face aux pressions qu'ils subissent et dans laquelle se rangent principalement les fleuves de type sahélien comme le Nil, le Niger et l'Orange. Ces tensions sont particulièrement fortes dans le cas du Nil, et elles ne manqueront pas de s'exacerber à l'avenir du fait de la pression démographique et de l'accroissement de la demande en produits vivriers<sup>205</sup>.

Excepté le Congo qui bénéficie de sa posture privilégiée en région équatoriale, la plupart des fleuves internationaux africains font face à des pressions anthropiques énormes du fait du déséquilibre existant entre les ressources en eau disponible et les besoins. Situé en Afrique équatoriale, le Congo constitue le deuxième fleuve du monde par son débit moyen qui est de l'ordre de 39 200 km<sup>3</sup>. Son bassin versant s'étend sur plus de 4 millions de km<sup>2</sup> de part et d'autre de l'Equateur et son cours dépasse 4370 km de long. Aujourd'hui encore, il représente un des hydrosystèmes fluviaux les moins perturbés, de l'ensemble du monde, malgré quelques aménagements<sup>206</sup>, qui ne profitent pas du reste à l'ensemble des neuf Etats du bassin versant, à savoir : le Zaïre, le Congo, l'Angola, la Zambie, la République centrafricaine, le Cameroun, le Rwanda, le Burundi et la Tanzanie.

---

<sup>203</sup> Ibid., p. 41.

<sup>204</sup> Ibid. Francis GARNIER : Marie Joseph François, dit Francis. Né à Saint Etienne en 1839 et mort à Hanoï en 1873. Officier de Marine français qui participa à l'exploration du Mékong en 1869 et prépara l'implantation française au Tonkin. Il fut tué par les pavillons-Noirs, des mercenaires chinois (source : dictionnaire Hachette).

<sup>205</sup> Jacques BETHEMONT, op. cit., p.233.

<sup>206</sup> François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., p. 118.

Par contre, le grand contingent des fleuves internationaux africains est situé en région sahélienne ou sémi-aride. Et il en est ainsi principalement du Nil, du Niger, du Zambèze, de l'Orange et du Sénégal. Ces fleuves affrontent pour l'essentiel des problèmes de gestion d'espaces marginaux par les eaux.

## **Le Nil**

L'un des plus longs fleuves du monde avec une longueur de plus de 6671 km<sup>207</sup>, qui prend sa source dans les monts Monfumbiro à 4° Sud. Le Nil est actuellement exposé à de nombreuses perturbations écologiques. Dans la partie supérieure de son bassin versant en Ethiopie, mais aussi dans la partie équatoriale de son cours, la déforestation provoque une diminution de l'apport d'eau au fleuve et accroît les régimes de crue. En aval, la construction du barrage d'Assouan s'est accompagnée de la formation d'une immense retenue d'eau, le lac Nasser, ce qui entraîne une perte par évaporation importante du débit estimée à 15%, ce lac étant situé au milieu d'un des déserts les plus torrides, le désert de Nubie.

Le bassin du Nil se caractérise par une très grande variabilité dans la répartition des eaux du fleuve, aussi bien dans l'espace que dans le temps ; le climat sur les rives du Nil, le plus long fleuve du monde, peut être désertique, semi-désertique ou tropical<sup>208</sup>. 86% de l'eau du Nil qui atteint l'Egypte viennent des hauts plateaux éthiopiens. Cette quantité tombe pendant une période extrêmement courte. De plus, la fluctuation des saisons de pluie est très grande. 3% seulement des précipitations tombant dans la partie éthiopienne du bassin du Nil restent dans le pays<sup>209</sup>.

Par ailleurs, la construction du barrage a totalement modifié l'écologie de la vallée du Nil, dont les crues assuraient, depuis le temps de l'antique Egypte, la fertilité légendaire par dépôt de limons riches en éléments minéraux nutritifs. Depuis l'achèvement du barrage, les limons sont retenus en amont de sorte que les sols de la vallée sont fossiles. En conséquence les agriculteurs égyptiens sont contraints d'utiliser des quantités considérables d'engrais chimiques pour maintenir leur fertilité.

---

<sup>207</sup> Les estimations oscillent entre 6671 et 6695 km.

<sup>208</sup> Simon A. MASON, « Le fleuve le plus long d'Afrique. Concilier les intérêts : l'Initiative du bassin du Nil », Développement et Coopération, N°5, septembre/octobre 2001, pp. 19-21, p. 19.

<sup>209</sup> Ibid.

Les pays riverains du Nil sont : l’Egypte, le Soudan, l’Ethiopie, l’Erythrée, la République démocratique du Congo, l’Ouganda, le Rwanda, le Burundi, le Kenya et la Tanzanie.

Dans cet ensemble, le Soudan apparaît, à première vue, comme disposant d’une ressource abondante et facilement exploitable, laquelle correspond moins à la vallée du Nil entre Khartoum et la frontière soudano-égyptienne, qu’à la vaste Mésopotamie comprise entre le Nil blanc (*Bahr el-Abiab*) et le Nil bleu (*Bahr el-Azraq*)<sup>210</sup>. Ces données apparemment favorables restent cependant théoriques compte tenu des demandes cumulées des neuf Etats qui entendent exploiter selon neuf logiques divergentes, les maigres ressources offertes par le Nil. Les prélèvements de la ressources hydriques dans ce pays plafonnent pour l’instant à 14,5km<sup>3</sup>/an alors que la dotation théorique du Soudan s’élève à 18,5km<sup>3</sup>, le solde profitant à l’Egypte, ce qui ne manquera pas de poser quelques problèmes le jour où le Soudan voudra utiliser la totalité de sa dotation. Cela d’autant plus que les projets d’équipement soudanais portent sur 1,8 M ha<sup>211</sup>. Sur le plan technique, la mauvaise gestion de l’eau et l’absence de système de drainage efficace se traduit par un fort gaspillage et la salinisation de superficies importantes.

## **Le Niger**

Ce fleuve d’Afrique occidentale, le second en débit sur ce continent après le Congo, prend naissance en Guinée dans les monts du Fouta Djalon. Son cours a une longueur de 4200 km environ et son débit moyen atteint 6100 m<sup>3</sup> par seconde.

Le fleuve Niger traverse quatre zones climatiques<sup>212</sup> distinctes : ‘guinéenne (humide à très humide), ‘soudano-guinéenne’ (semi-humide), ‘sahélienne’ (semi-aride) et ‘sub-

---

<sup>210</sup> Jacques BETHMONT, Les grands fleuves, op. cit., p.72.

<sup>211</sup> Ibid.

<sup>212</sup> D’où la division du bassin en quatre grands sous-systèmes géographiques distincts ou ‘bio-régions’, à savoir : le Haut bassin ou Niger supérieur (*Upper Niger* en anglais), qui s’étend sur 740 000 km<sup>2</sup> et dont la partie la plus en amont (140 000 km<sup>2</sup>) est supposée offrir une possibilité de régulation partielle des débits sur toute la longueur du fleuve ; le Delta intérieur ou *Inner Niger* Delta (80 000 km<sup>2</sup>), comprenant le ‘Delta vif’, le Moyen Bani-Niger, le ‘Delta mort’ et la zone lacustre entre Tombouctou et Gao ; le Niger moyen-Bénoué ou Lower Niger-Benue (900 000 km<sup>2</sup> dont 230 000 inactifs), qui s’étend de Tossaye (Mali) à Malanville (Bénin) et dont les débits sont largement dépendant des apports en provenance du Delta intérieur ; le Niger inférieur ou Niger River Delta (650 000 km<sup>2</sup>), qui constitue la zone la plus humide du bassin avec une pluviométrie variant de 700 mm au nord (Sokoto) à plus de 3 000 mm au sud (embouchure du fleuve au Nigéria) (cf. Dr Awaïs

désertique'' (aride, le gradient pluviométrique demeurant très fort, de plus de 2000 mm au Nigeria au sud à moins de 100 mm à l'extrême nord du bassin en Algérie. Toutes ces zones ont cependant en commun l'alternance d'une saison des pluies centrée sur le mois d'août, qui dure 2 à 3 mois au nord et de 6 à 8 mois au sud, et une saison sèche marquée par l'harmattan, le vent venu du Sahara. Un changement climatique, caractérisé surtout par une baisse de la pluviométrie au cours des trois dernières décennies, a engendré une baisse généralisée des écoulements avec des étiages parfois sévères tout le long du bassin<sup>213</sup>.

Jusqu'en 1932, date de création de l'Office du Niger<sup>214</sup>, l'hydraulique agricole se limitait à des cultures de décrue et à des pêches fructueuses dans les cuvettes de défluvation qui parsemaient le delta intérieur du Niger. Le plan initial portait sur 950 000 hectares irrigués à partir de deux canaux maîtres branchés sur le barrage de Sansanding-Markala, lui-même implanté à l'amont du delta intérieur. Depuis cette date, d'autres retenues ont été réalisées, toutes de faible volume, de sorte que la superficie aménagée atteint tout juste 70 000 hectares en 1995. Au plan technique, les canaux tendent à s'ensabler et l'absence d'un système de drainage approprié a provoqué une remontée dangereuse de la nappe phréatique et des sels, ce qui oblige à d'incessantes refontes des casiers les plus anciens.

Le Niger irrigue une zone couvrant quelques 2 millions de kilomètres carrés, soit un tiers de la superficie totale de l'Afrique de l'Ouest. Son bassin actif couvre près de 1,5 millions de km<sup>2</sup> avec un potentiel jusque-là peu exploité par les pays riverains. Par exemple, sur un potentiel de terres agricoles estimé à 2,5 millions d'hectares, seuls 20% sont utilisés. Sur le plan énergétique, le productible total est actuellement évalué à 6185 Gwh soit 20,6% du potentiel du bassin. Quant à la navigation, elle ne se fait toujours que de façon discontinue avec des embarcations de tonnages variables.

Le bassin du fleuve Niger associe neuf Etats (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Cameroun, Guinée, Mali, Niger, Nigeria et Tchad), dont trois seulement n'ont pas d'accès à la mer. La population y était supérieure à 200 millions d'habitants en 1998, avec un taux de croissance annuel de 3%. Environ 36% de cette population vivait en milieu urbain avec un niveau nutritionnel atteignant 90% de moyenne des besoins. Le produit national brut (PNB)

---

ABOUBAKAR, « L'initiative du Bassin du Niger (IBN) : développement durable et gestion intégrée d'un grand fleuve », in *Afrique contemporaine*, n° 206, été 2003, p. 180).

<sup>213</sup> Ibid.

<sup>214</sup> Ibid., p.73.

par tête d'habitant était généralement inférieur à 500 dollars dans ces différents pays à l'économie essentiellement fondée sur l'agriculture et l'exploitation des matières premières, et donc très dépendante des fluctuations des cours de celles-ci sur les marchés mondiaux<sup>215</sup>.

Les pays partageant le bassin du fleuve Niger possèdent, comme ci-dessus mentionné, d'importants et précieux écosystèmes d'eau douce. De manière générale, les parcs nationaux dont la plupart ont été déjà inscrits sur la liste des zones humides d'importance internationale, dite liste de Ramsar, c'est le cas de ceux du "W" au Burkina Faso et au Niger, ainsi que de nombreuses zones protégées jouent un rôle vital pour la conservation de la biodiversité, nonobstant les contraintes liées à l'exploitation par les communautés locales vivant le long du bassin du fleuve, à des fins de subsistance. De nouvelles méthodes pour conserver ces ressources par une exploitation durable ou par d'autres moyens doivent donc être étudiées pour les régions situées en dehors des sites d'importance internationale<sup>216</sup>.

Principale artère fluviale de l'Ouest africain, le Niger subit depuis quelques décennies une pression de pôles d'activités et d'usages nouveaux, perturbant les caractéristiques, la structure et le fonctionnement de ses écosystèmes<sup>217</sup>. Les principaux éléments de la biodiversité présents dans le bassin sont constitués principalement d'habitats d'eau douce, d'eau saumâtre, d'écosystèmes marins et de mangroves, abritant plus de 400 espèces de poissons. Les oiseaux d'eau ne sont pas en reste. Trente-cinq aires ont été identifiées, dont les plus importantes se situent dans le Delta intérieur et le Niger moyen. Les aires importantes pour les autres invertébrés sont également relativement nombreuses (26), surtout dans le Niger moyen-Bénoué. Elles comprennent notamment celles qui sont intégralement ou partiellement protégées. Le type d'habitat varie des forêts galeries ripicoles aux forêts de savane, de plaines inondables aux aménagements hydroagricoles, etc. Les espèces focales et/ou menacées sont essentiellement l'hippopotame, le crocodile, le lamantin, la girafe et l'éléphant. La richesse en espèces est considérée comme exceptionnelle pour la sous-région et le bassin du Niger<sup>218</sup>.

---

<sup>215</sup> Ibid., pp. 180-181.

<sup>216</sup> Ibid., p. 183.

<sup>217</sup> Dr Awaïs ABOUBAKAR, « L'initiative du Bassin du Niger (IBN) : développement durable et gestion intégrée d'un grand fleuve », in *Afrique contemporaine*, n° 206, été 2003, pp. 179-203, p.179.

<sup>218</sup> Ibid., p. 183.

L'exploitation intensive des ressources naturelles, conjuguée à une démographie croissante, auxquelles s'ajoutent les aléas climatiques, dont les sécheresses récurrentes et leurs impacts – l'érosion et l'ensablement entre autres -, a eu des conséquences dramatiques sur l'état du flux du Niger et de ses affluents, la diversité des espèces des communautés naturelles, des paysages, les habitats, les frayères le long du cours du fleuve et dans les plaines d'inondation.

Le bassin supporte une densité moyenne de population de 45 hab./km<sup>2</sup>. La distribution de ces populations est irrégulière avec de très fortes densités près du fleuve (4 à 5 fois la moyenne nationale de chaque Etat), car les terres riveraines possèdent un potentiel agricole très élevé. Au Mali, 70% de la population est même concentrée dans le corridor du fleuve<sup>219</sup>. La compétition sur l'eau et les terres dans le bassin se constate non seulement au niveau des secteurs de l'hydroélectricité, de l'irrigation, de l'alimentation en eau potable, etc., mais aussi entre l'amont et l'aval, la rive droite et la rive gauche qui appartiennent à des pays différents<sup>220</sup>. Les investissements réalisés dans le bassin du Niger sont destinés principalement à la production hydroélectrique et à l'irrigation agricole. Au Niger, dans le domaine de l'irrigation, le nombre des aménagements réalisés à maîtrise totale d'eau entre 1954 et 1996 s'élève à 56, dont 44 dans la vallée du fleuve. Au Mali, la quasi-totalité des superficies irriguées ont été développées dans cette vallée et celles des affluents (les périmètres de l'Office du Niger [ON] étant les plus connus). Les ouvrages réalisés dans ce bassin sont aussi utilisés pour la navigation, la pêche, l'approvisionnement en eau des populations, le contrôle des inondations, les loisirs, etc. En dépit des investissements réalisés, les progrès en termes de conditions de vie des populations et de développement durable apparaissent limités. La raison en est souvent la mauvaise prise en compte du pilier environnemental du développement durable. En effet l'analyse des politiques d'ajustement structurel menées dans divers pays montre que leur effet sur la conservation des ressources naturelles a parfois été négatif<sup>221</sup>.

Le taux de croissance de la population des pays du bassin du Niger est de 3%. Si cette tendance se maintient dans l'avenir, la population devrait avoir doublé en 2025<sup>222</sup>. Il en résulterait alors, un afflux massif des populations, en tant que "réfugiés écologiques" dans le corridor du fleuve, où la disponibilité en eau et en terres fertiles est attractive et une occupation anarchique des berges et une exploitation inconsidérée des ressources naturelles,

---

<sup>219</sup> Ibid.

<sup>220</sup> Ibid., p.184.

<sup>221</sup> Ibid., pp ; 184-185.

<sup>222</sup> Dr Awais ABOUBAKAR, op. cit., p. 188.

avec en toile de fond des conflits entre les populations riveraines en raison de la concurrence entre les différentes utilisations du fleuve. Les ouvrages réalisées, notamment les barrages et ouvrages de mobilisation des ressources, compte non tenu des exigences de durabilité et de rationalité, ne respectent au demeurant pas les principes de gestion des bassins transfrontaliers internationaux, en l'occurrence : la non-nuisance aux autres Etats ; l'information préalable des riverains ; le traitement équitable ; l'utilisation optimale<sup>223</sup>. Le déséquilibre écologique et l'altération des qualités biogénétiques des écosystèmes ont été aggravés par la mauvaise conduite de diverses activités productrices et la réalisation des aménagements hydroagricoles sur presque toute la vallée du fleuve, l'exemple le plus frappant étant celui de la pêche qui connaît une forte baisse de productivité, alors même qu'il contribuait de façon substantielle à la formation du produit intérieur brut des Etats concernés et particulièrement à la sécurité alimentaire. Au Niger, la production nationale du poisson, qui était de 15000 tonnes dans les années 1970, est passée à 6300 tonnes dans les années 1990. Ce sont les espèces de poissons qui dépendent principalement des plaines inondées pour leur reproduction qui ont fortement diminué. La construction des grands barrages durant les trente dernières années a significativement modifié le cours des régimes et le dépôt des sédiments, 70% des sédiments habituellement transportés par le cours du fleuve se retrouvant maintenant retenus par les barrages<sup>224</sup>. La perte des fonctions naturelles résultant de l'assèchement et de la destruction directe des forêts et des écosystèmes d'eau douce du fleuve Niger est un des principaux facteurs ayant contribué à la dégradation rapide des ressources écologiques du bassin. Les investissements réalisés, assez souvent de façon anarchique et extensive, ne permettent pas d'assurer une couverture optimale des besoins des populations. Seulement 20% des surfaces arables des pays que traverse le Niger sont exploitées faute de moyens<sup>225</sup>.

## **Le Sénégal**

Fleuve d'Afrique Occidentale de 1700 km de longueur, formé par la réunion, au Mali, du Bafing branche principale née dans le Fouta-Djalon (Guinée), et du Bakhoy. Il sert ensuite de frontière commune au Sénégal et à la Mauritanie et se jette dans l'Atlantique, en aval de Saint-Louis, par un delta marécageux, où se forme une barre dangereuse. Fleuve irrégulier, en partie navigable, il sert surtout à l'irrigation (riche vallée).

---

<sup>223</sup> Ibid., p.189.

<sup>224</sup> Ibid., p.192.

<sup>225</sup> Didier SAMSON, « L'avenir du Niger sur les bords de la Seine », op. cit.

Les Etats du bassin versant sont au nombre de quatre, à savoir : la Guinée, le Mali, le Sénégal et la Mauritanie.

La dynamique des aménagements hydrauliques dans la vallée du Sénégal procède d'une autre logique, bien que son bilan puisse être comparé à celui du Niger, soit 57 500 hectares répartis très inégalement entre le Mali (500 ha), la Mauritanie (17 000 ha) et le Sénégal (40 000 ha)<sup>226</sup>. Les densités sont élevées, souvent proches de la centaine d'habitants au kilomètre carré. Une forte sécheresse a sévi dans les années soixante-dix. La culture irriguée, principalement du riz, se réalise par canaux de l'aval et par pompage de l'amont, dans le cadre des « Périmètres Irrigués Villageois » (PIV), soutenus et encadrés par un organisme sénégalais (SAED) lui-même intégré à un organisme de gestion internationale l'OMVS<sup>227</sup>. La genèse de ces petits périmètres, installés sur la zone de contact entre les bourrelets fluviaux et les cuvettes de défluvation, est digne d'intérêt en tant qu'elle met en évidence les rôles convergents d'une crise climatique grave et de modèles allogènes réappropriés par un groupe capable d'initiative et faisant montre d'une réelle capacité d'adaptation. Avec le temps, l'initiative villageoise dûment récupérée par les services de l'Etat, a donné naissance à un projet réunissant les trois pays riverains autour d'une mise en valeur intégrant l'irrigation, la production d'énergie hydroélectrique et la navigation. Au plan technique, ce projet a nécessité la mise en place d'un barrage-réservoir d'amont (Manantali) et d'un barrage aval (Diama) servant à la fois au relèvement de la ligne d'eau en vue de l'irrigation des bras morts du delta (région du Lampsar) et au renforcement de la langue salée.

Au plan des objectifs, la satisfaction des besoins alimentaires, jugée prioritaire par les communautés villageoises est passée au second plan, au profit d'une riziculture commercialisable. Les faibles performances des PIV ont suscité l'émergence des périmètres moyens cultivés. Par ailleurs, le vieillissement des PIV, des hommes et du matériel pose avec acuité le problème du renouvellement des ressources et de la modernisation des exploitations agricoles artisanales et rudimentaires.

Ces données propres aux fleuves de l'Afrique Sahélienne sont également applicables à certains fleuves d'Afrique Australe. Il en est ainsi en particulier du *Zambèze* et de *l'Orange*,

---

<sup>226</sup> Jacques BETHMONT, Les grands fleuves, op. cit.

<sup>227</sup> Ibid., p.74.



notamment en raison du climat subaride. Ce fleuve d'Afrique Australe d'environ 1860 km, naît dans les Drakensberg, chaîne de montagne d'Afrique Australe et se jette dans l'Atlantique. Il est peu navigable et sert surtout, au même titre que les autres fleuves continentaux, à l'irrigation. Les Etats du bassin versant de l'Orange sont au nombre de trois, à savoir : l'Afrique du Sud, le Botswana et la Namibie.

### **Le Zambèze**

Important fleuve d'Afrique Australe prenant sa source dans l'Angola dont le bassin versant, de surface égale à celle de la France, couvre 6 Etats, en particulier la Zambie, le Botswana, le Zimbabwe et le Mozambique où il se jette dans l'océan indien. Les deux autres Etats du bassin sont l'Angola et le Malawi. Long de 2700 km, son débit atteint en moyenne 2500 m<sup>3</sup> par seconde. Sur son cours a été édifié l'un des plus grands barrages du monde, celui de Kariba, dont le réservoir créé par la retenue couvre 560 000 ha. La construction de ce dernier a induit divers désordres environnementaux, en particulier par suite de l'invasion du plan d'eau par des *pleustophytes*, tels les *Salvinia auriculata* et des zones ripariennes par un héliophyte *Scirpus cubensis*. La prolifération de ces espèces introduites a bloqué les estuaires de nombreux cours d'eau se déversant dans ce lac de barrage et créant des entraves à l'activité des pêcheries là où de nombreux radeaux flottants de macrophytes se sont constitués. L'envolement de vallées aux sols fertiles a provoqué comme ailleurs dans le monde une perte de terres agricoles de grande valeur tandis que l'extension considérable des surfaces de milieux lenticules résultant de la construction du barrage a favorisé la prévalence de diverses maladies parasitaires dont les agents vecteurs sont des insectes aux larves aquatiques inféodés aux eaux calmes.

La configuration des fleuves européens et africains n'est pas très différente de celle des lacs situés dans l'un et l'autre continents.

## **2 – LES LACS**

Les lacs sont, au plan quantitatif, l'élément constitutif dominant des eaux superficielles continentales. A l'échelle mondiale, l'eau contenue dans les lacs représente 230 000 km<sup>3</sup> soit 0,35% du volume total des eaux continentales, valeur très supérieure aux

0,003% que totalisent les eaux courantes<sup>228</sup>. Cette abondance relative est néanmoins contrebalancée par la lenteur du recyclage des eaux qui est en moyenne de 20 jours pour les eaux courantes mais de 10 ans pour les eaux lacustres, voire de plusieurs centaines d'années pour certains lacs importants comme le Baïkal où cette durée est de 380 ans. Ce taux de recyclage est fonction de la superficie, de la profondeur et du volume du lac : le Baïkal est douze fois plus petit que la Caspienne en termes de superficie (31 680 km<sup>2</sup> contre 371 000), mais sa profondeur aidant (730 m en moyenne et un maximum de 1 637 m), son volume équivaut presque au tiers de celui de la Caspienne (23 000 km<sup>3</sup> contre 89 000)<sup>229</sup>.

Suivant la typologie et les caractéristiques générales des lacs décrites par BETHEMONT<sup>230</sup>, on pourrait sérier, selon leur origine : les lacs tectoniques comme le Baïkal ou les lacs du Rift africain ; les lacs de barrage volcanique ; les lacs karstiques comme l'Okhrid ; les lacs glaciaires comme les Grands Lacs américains ou le Grand Lac des Esclaves ; les lacs occupant des aires déprimées sur les plates-formes anciennes comme le lac Tchad ou la mer d'Aral. Quant à la mer Caspienne, le plus grand de tous, sa localisation correspond à une zone de contact entre plusieurs plaques tectoniques, ce qui explique une certaine instabilité des fonds et des lignes de rivages.

L'on pourrait également distinguer, avec Frécaut<sup>231</sup>, selon leur position latitudinale : les lacs des régions continentales tempérées ou froides qui ne connaissent que de faibles variations saisonnières ou interannuelles de leur volume (Grands Lacs, Baïkal) ; les lacs des régions semi-arides des latitudes moyennes (Aral, Balkach) aux variations plus amples ; les lacs des régions arides et semi-arides des basses latitudes (Tchad, Ngami) encore plus instables et parfois menacés d'assèchement ; les lacs de basse latitude en zone humide (Victoria, Nicaragua) qui sont bien alimentés mais sujets à des variations saisonnières. Dans une perspective d'évaluation des systèmes lacustres, il s'avère nécessaire d'opérer une distinction entre les lacs d'eau douce, les lacs d'eau saumâtres et les lacs d'eau salés. Les lacs d'eau douce totalisent dans cet ensemble 123 000 km<sup>3</sup>. Le degré de salinité allant croissant, des eaux saumâtres, la Caspienne avec une salinité de 12°/°° dans la partie septentrionale de son bassin, aux eaux salées, cette salinité atteint jusqu'à 200°/°° dans le Grand Lac salé de l'Utah.

---

<sup>228</sup> Jacques BETHEMONT, *Les grands fleuves*, op. cit., p. 42.

<sup>229</sup> Ibid.

<sup>230</sup> Ibid.

<sup>231</sup> Repris par BETHEMONT, op. cit.

Ces lacs salés constituent pour l'essentiel les exutoires de fleuves endoréiques, puisque 42 millions de km<sup>2</sup>, soit 27% de la surface du globe, sont privés d'écoulement à la mer soit par aréisme (16%) soit par endoréisme (11%), phénomène qui intéresse des fleuves d'importance comme la Volga, l'Oural et la Kura (Caspienne), l'Amou-Daria et le Syr-Daria (mer d'Aral), le Chari (Tchad), le Murray (lac Eyre) ou l'Okavango (lac Ngami). Par ailleurs, à défaut d'avoir une fonction de régulation puisqu'ils ne sont que de simples réceptacles, ces lacs ont la double propriété de refléter dans la teneur et la composition de leurs sels la nature minéralogique de leur bassin et d'enregistrer – pour autant que l'action humaine ne soit pas en cause – les variations du bilan hydrique qui commandent leur étendue et leur volume : à titre d'exemple, la superficie du lac Tchad, pourtant épargné par les grands travaux d'aménagement, a pu varier de 2 000 à 25 000 km<sup>2</sup> à l'échelle des temps historiques. Ce qui dénote l'extrême vulnérabilité des lacs endoréiques. Lesdits lacs représentent en outre, exception faite des lacs sursalés comme ceux de l'ouest américain ou comme la mer Morte, des conservatoires d'espèces endémiques ou des relais essentiels pour les migrations animales et pastorales, l'Okavango constituant sans doute le cas le plus remarquable d'un écosystème riche, fragile et menacé.

S'agissant des lacs exoréiques, ceux-ci assument, pour l'essentiel – outre leurs fonctions biologiques – deux fonctions qui ne sont pas forcément compatibles, la fourniture d'eau pour les activités humaines et la régulation des régimes fluviaux. De plus, indépendamment de leur fonction régulatrice, les lacs constituent des milieux biologiques originaux riches en espèces dont beaucoup sont endémiques. Toutefois, ces milieux originaux sont également des milieux fragiles du fait de la quasi-stagnation de leurs eaux, à peine compensée dans certains cas par un brassage saisonnier (lacs polymictiques). De façon plus générale, et même à l'état naturel, la qualité du milieu change avec l'apport de sels minéraux qui alimentent des chaînes biotiques de plus en plus complexes.

Un autre critère majeur de différenciation des lacs mis en lumière par Emmanuèle GAUTIER et Laurent TOUCHART, réside dans leur dimension ou leur importance<sup>232</sup> qui

---

<sup>232</sup> Cf. Emmanuèle GAUTIER, Laurent TOUCHART, *Fleuves et lacs*, op. cit., p. 16 et s. S'agissant du niveau d'importance du lac, lesdits auteurs écrivent ce qui suit : « Le produit de l'âge d'un lac, exprimé en millénaires, par son volume d'eau, exprimé en kilomètres cubes, permet de donner une importance équivalente à la dimension temporelle et à la dimension spatiale, les plus grands lacs étant âgés de quelques dizaines de milliers de millénaires et renfermant quelques dizaines de milliers de kilomètres cubes d'eau. Nous définissons le niveau

s'évalue par rapport à la taille du lac mais aussi par rapport à sa longévité, le niveau d'importance du lac étant en définitive déterminé par l'association du volume et de l'âge dudit lac :

Les lacs d'importance 6,7 et 8 sont, dans le monde, absolument tous d'origine structurale. Ils sont à la mesure du bâti de la planète, à l'échelle de la tectonique des plaques ou d'ensembles régionaux de faille ou de volcanisme. Les lacs de niveau 4 et 5 mêlent des plans d'eau d'origine structurale et les plus grands des lacs d'héritage morphoclimatique, ceux qui proviennent de l'action d'une vaste calotte glaciaire aujourd'hui disparue. Leur taille n'est parfois pas inférieure à celle des grands lacs structuraux, mais leur âge est récent. Les lacs d'importance 2 et 3 sont très nombreux, pour la plupart hérités de glaciers de toute taille qui ont fondu il y a une dizaine de milliers d'années. Les plans d'eau qui trouvent leur origine dans un processus morphodynamique actuel constituent l'essentiel des lacs de niveau 1, toujours très récents et en général de petite taille. Les lacs construits par l'homme sont aussi tous d'importance 1.

En combinant ce critère de l'importance des lacs à ceux d'internationalisation et d'usage partagée sur lesquelles reposent pour l'essentiel les principes et règles de gestion des écosystèmes aquatiques internationaux, on pourrait se risquer à dire que les principaux lacs européens sont des lacs d'origine morphoclimatique<sup>233</sup>, cependant que les lacs africains sont quant à eux d'origine structurale.

**a) Les principaux lacs européens sont des lacs "d'héritage morphoclimatique"**

La plupart des lacs de taille moyenne et d'âge moyen (une dizaine de milliers d'années) occupent une cuvette qui, profitant parfois d'une ligne de faiblesse structurale, a été creusée par un agent d'érosion aujourd'hui disparu, dans des conditions climatiques différentes de celles du milieu actuel. Il en est ainsi en particulier des lacs hérités d'un inlandsis, des lacs hérités d'un glacier de la vallée et des lacs hérités mineurs. Les lacs faisant partie de la première catégorie de lacs hérités, d'origine protoglacière, seraient nés sur la marge d'un inlandsis aujourd'hui fondu, à l'instar des Grands Lacs américains et seraient, pour certains, de grande taille mais sans cumuler ce caractère avec une grande ancienneté et, pour d'autres, plus petits, comme les lacs de vallée surcreusée par un inlandsis, comme c'est

---

d'importance d'un lac comme la valeur de l'exposant de ce produit. Par exemple, le produit du Baïkal (Sibérie), âgé de 25 millions d'années et contenant 23 000 km<sup>3</sup> d'eau, est de 25 000 fois 23 000, soit 5,75. 10 à l'exposant 8. Nous le classons comme lac d'importance 8. Le Pont-Chartain (Louisiane), âgé de 4 000 ans et contenant 3 km<sup>3</sup>, a un produit de 4 fois 3, soit 1,2. 10 à l'exposant 1. Nous le classons comme lac d'importance 1, de même que tous les lacs d'exposant inférieur à 1. » (p. 18).

<sup>233</sup> Ibid., p. 22.

le cas du lac Seneca dans l'Etat de New York. Des lacs issus de la dernière catégorie des lacs hérités, dits mineurs, d'origine glaciaire, seraient de petite taille et se compteraient par dizaines dans les Alpes ou les Pyrénées, ainsi que des lacs de doline périglaciaire héritée, appelée "voua" dans le Chablais. La catégorie intermédiaire de lacs hérités d'un glacier de la vallée, recouvre elle-même trois sous-catégories qui sont les lacs morainiques, à l'instar des lacs de barrage morainique comme le lac de Clairvaux dans le Jura en France, des lacs de surcreusement et des lacs mixtes de surcreusement et d'accumulation, parmi lesquels se recrutent les lacs périalpins, de taille moyenne, profonds, nés il y a une dizaine de milliers d'années, comme le lac Léman, le lac Majeur et le lac de Constance.

De tous ces lacs, le *lac Léman* est incontestablement celui qui réunit les critères d'internationalisation et d'usage commun ci-devant rappelés. Encore dénommé lac de Genève, il constitue le lac alpin le plus grand d'Europe<sup>234</sup> avec une surface de 582 km<sup>2</sup> et une longueur des rives de 157 km. Sa profondeur moyenne est de 152 m avec un maximum de 309 m.

Ce lac possède un renouvellement lent de ses eaux, leur temps moyen de résidence étant d'une douzaine d'années. C'est par l'étude du lac Léman que Forel, à la fin du siècle dernier, fonda la limnologie. Le Léman, lac alpin oligo-mésotrophe, est depuis plusieurs décennies en voie d'eutrophisation, voire menacé de dystrophisation. Dès 1968, la pullulation de la *cyanophycée Oscillatoria rubescens*, bio-indicateur d'état eutrophe, montra que la côte d'alerte était déjà atteinte. En dépit des mesures de protection de ses eaux dont ce lac fait l'objet, principalement depuis la signature en 1962 de la convention CIPEL (Convention internationale pour la protection des eaux du Léman), la situation reste précaire car la teneur moyenne de ses eaux en phosphates demeure au-dessus de la valeur maximale admise pour éviter la prolifération des algues et du phytoplancton.

La pollution chimique des eaux du lac Léman est aussi préoccupante. Divers travaux ont montré que sa contamination, tant par des substances minérales (métaux toxiques en particulier) que par des composés organiques persistants se traduisait par une contamination de la biomasse aquatique, en particulier des poissons. Certaines recherches ont montré que la présence permanente de composés organochlorés affectait la reproduction de ses populations

---

<sup>234</sup> Quant au lac le plus grand d'Europe de part sa superficie, il s'agit du lac Ladoga, situé en URSS, d'une superficie de 18 400 km<sup>2</sup>. Ce lac se déverse par la Neva dans le golfe de Finlande.

d'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*). Par ailleurs, il a aussi été mis en évidence que même si l'interdiction des PCB avait été entièrement effective à partir de 1980, la charge en PCB des poissons de ce lac aurait continué à croître pour atteindre son maximum dans les tissus des poissons en 2010. La situation réelle est encore plus défavorable car la France n'a procédé qu'en 1990 à l'interdiction des PCB.

#### **b) Les principaux lacs africains sont des lacs "d'origine structurale"**

Les lacs qui associent une très grande taille à un âge très ancien sont tous d'origine structurale<sup>235</sup>. Il en est ainsi en particulier de certains lacs de bassin sédimentaire, comme le lac Tchad situé en Afrique Centrale ou le lac Victoria en Afrique de l'Est, des lacs de rift, comme le Baïkal mais surtout le Tanganyika ou le Malawi, trois des quatre lacs les plus profonds du monde et dont les deux derniers cités sont africains, et de certains lacs d'origine volcanique, comme le lac Kivou également situé en Afrique de l'Est.

S'agissant tout d'abord du *lac Tchad*, situé en Afrique tropicale à 13°20' de latitude Nord et 14° de longitude Est, ce lac est le plus vaste de l'Afrique subsaharienne avec une surface moyenne de 16 600 km<sup>2</sup>. Il possède un bassin versant très étendu, dont la surface est de 50 fois plus élevée que la surface lacustre moyenne. De profil très plat car peu profond (12 m au maximum), il présente d'importantes variations de sa superficie en fonction du régime des pluies, pouvant perdre plus de trois quarts de celle-ci. Sa faible profondeur moyenne favorise la formation d'immenses étendues de végétaux amphibies (hélrophytes) dans sa zone riparienne (phragmites, Typha, Papyrus) correspondant à une biomasse moyenne de 70 tonnes/ha mais qui a pu être estimée à un maximum de 180 tonnes/ha pour les seuls papyrus.

Concernant le *lac Tanganyika*, situé en Afrique de l'Est, essentiellement en Tanzanie, ce lac est frontalier avec la Zambie, le Congo, le Burundi et le Rwanda. Son bassin versant est de surface relativement réduite. Ce lac se place au second rang du monde en volume et en profondeur avec une retenue moyenne de 19 000 km<sup>3</sup> et une profondeur maximale de 1 470 m (moyenne 572 m). Sa surface de 33 000 km<sup>2</sup> le classe au troisième rang du monde par son étendue. Le lac Tanganyika présente une grande ancienneté car il s'agit d'un lac de faille, ce

---

<sup>235</sup> Emmanuèle GAUTIER, Laurent TOUCHART, Fleuves et lacs, op. cit., p. 20. D'après ces auteurs, « les lacs qui associe une très grande taille à un âge très ancien sont tous d'origine structurale... les lacs d'origine structurale participent d'une autre échelle ». Lesdits auteurs parlent également des lacs « d'origine anthropique », pour désigner « les lacs construits par l'homme ».

qui explique sa pérennité. De ce fait, il possède une très grande biodiversité comptant par exemple 247 espèces de poissons dont beaucoup sont endémiques. A titre d'exemple, le système Saint Laurent-Grands Lacs nord américains ne compte « que » 170 espèces de poissons alors qu'il couvre une surface bien plus considérable. Cela s'explique par le fait que ce système limnique ne s'est développé que depuis 10 000 ans, époque marquant la fin de la glaciation würmienne alors que le lac Tanganyika est âgé de plus de 20 millions d'années.

Le lac *Nakuru*, du Parc national du Kenya, est situé dans la vallée du Rift, et renferme des eaux saumâtres où existent de gigantesques colonies d'oiseaux d'eau. On peut en particulier y observer jusqu'à un million de flamants appartenant aux genres *Phoenicopterus* et *Phoeniconaias*.

Le lac *Victoria* est situé en Afrique de l'Est dans la vallée du Rift et est frontalier entre le Kenya, l'Ouganda et le Ruanda. Ce lac tectonique est le second du monde en surface après le lac Supérieur, couvrant une superficie de 69 000 km<sup>2</sup>. Il est en revanche peu profond atteignant au maximum 92 m de profondeur. Ce lac a connu diverses dégradations notamment du fait de l'introduction d'espèces allogènes de faune, à l'instar de la perche du Nil (*Lates nilotica*), un poisson prédateur introduit en 1954 qui peut dépasser 2 m de long et peser plus de 200 kg a déjà provoqué l'extinction de plus de 200 espèces de *Cichlidae* endémiques sur 350 initialement, et de flore, en particulier celle de macrophytes aquatiques indésirables et très envahissantes comme les jacinthes d'eau *Eichornia* et les *Salvinia*. Par ailleurs la population riveraine du lac a plus que quadruplé au cours des 40 dernières années par suite de l'explosion démographique des pays riverains et des déplacements des populations vers les villes qui sont édifiées sur sa frange littorale.

Les rejets d'eaux usées urbaines et industrielles constituent la cause d'une désastreuse eutrophisation de ce lac, des dizaines de millions de litres d'eaux usées se déversant chaque jour dans ce dernier en provenance de villes telles que Kisumu, la deuxième cité du Kenya, Kampala, capitale de l'Ouganda, ou encore Mwanza en Tanzanie. A cela doivent être ajoutés les apports telluriques de nutriments dus au lessivage des terres cultivées du bassin versant, lesquelles reçoivent de plus en plus de fertilisants. En conséquence, le lac Victoria, autrefois mésotrophe et dont les eaux étaient bien oxygénées même au contact du fond, est maintenant très eutrophisé présentant même des poussées dystrophiques récurrentes. Il est en permanence anoxique au-dessous de 40 m de profondeur et totalement désoxygéné par place lors de

phénomènes de brassage qui remontent les eaux profondes, ce qui provoque des mortalités massives de poisson, y compris de la perche du Nil dont la survie n'est au demeurant plus garantie de ce fait.

En marge des précédents, d'autres lacs africains pourraient également être signalés, et parmi lesquels les lacs *lac Malawi (lac Nyassa)*, situé au sud de la grande vallée du rift africain, qui dépasse 700 m de profondeur et est le plus profond du globe après le lac Baïkal et le lac Tanganyika, et *Turkana*, ancien lac Rodolphe, d'Afrique Orientale, au nord du Kenya de 8600 km<sup>2</sup>.

Si les lacs sont de plus grands pourvoyeurs de ressources hydriques que les fleuves, les eaux souterraines le sont davantage.

### **3 – LES EAUX SOUTERRAINES**

Mis à part leur caractère hypogé, les eaux souterraines ont les mêmes caractéristiques que les eaux de surface avec lesquelles elles sont de façon générale en étroite relation, du fait que l'eau souterraine représente une composante du cycle de l'eau et est, à cet effet, souvent en contact hydraulique avec les eaux de surface sus-jacentes, liant en même temps leur destin et les rendant solidaires.

On peut classer les aquifères en trois domaines en fonction de la nature des solutions de continuité pouvant recevoir de l'eau :

- les aquifères poreux ou alluviaux sont ceux où l'eau circule et s'accumule entre les éléments constitutifs de la roche, dans des vides de taille réduite : sable, graviers, craie, grès.
- les aquifères fissurés ou de socle sont des infiltrations d'eau dans les fractures des roches dites imperméables.
- les aquifères karstiques sont des poches d'eau contenue dans des sols ou des sous-sol calcaires.

Par rapport aux eaux de surface, les eaux souterraines sont de loin les plus abondantes. Elles représentent 90% des sources d'eau accessibles contre seulement 10% pour les eaux de surface. D'après les Nations Unies, plus de 1,5 milliard d'êtres humains en dépendent pour



s'approvisionner en eau potable. L'eau souterraine puisée chaque année représente un volume compris entre 600 et 700 km<sup>3</sup>, soit 20% de tous les prélèvements d'eau dans le monde.

L'eau souterraine constitue la plus grande réserve en eau douce de la planète, environ 8 à 10 millions de km<sup>3</sup>, soit entre 98 et 99% du total. Comparé à ces réserves, le volume global des lacs d'eau douce s'élève à moins de 1% des stocks d'eau souterraine douce. Au sein des eaux douces continentales les eaux souterraines sont à la fois réservoir et témoin de l'histoire des derniers millénaires de la planète ; celles-ci représentent la très grande majorité du volume des eaux douces du cycle : pluie, infiltration, déplacement dans la nappe, alimentation des cours d'eau de surface, et récemment, depuis quelques millénaires, prélèvements par l'homme. Aujourd'hui, l'humanité extrait du sous-sol terrestre 200 fois plus d'eau que de pétrole. Les eaux souterraines constituent souvent la première source d'approvisionnement en eau potable (50% dans le monde) et contribuent largement aux irrigations, donc à la sécurité alimentaire dans les régions arides.

Qu'elles soient superficielles ou souterraines, les estimations des ressources mondiales en eau fondées sur différentes méthodes de calcul ont permis d'évaluer le volume total d'eau sur la planète à 1,4 milliards de km<sup>3</sup>. L'eau douce ne représente que 2,5% de ce total, soit environ 35 millions de km<sup>3</sup>, dont 68,9% (24 millions de km<sup>3</sup>) sont stockés à l'état solide, principalement dans les calottes glaciaires de l'Arctique et de l'Antarctique, et dans la couverture neigeuse persistante des régions montagneuses. Les 30,8% restant (8 millions de km<sup>3</sup>) se trouvent sous la terre dans les nappes phréatiques, les bassins souterrains (jusqu'à 2000 mètres de profondeur) ainsi que dans les sols, les pergélisols (sols gélés) et les marécages. En surface, les lacs, les réservoirs et les rivières ne représentent que 105 000 km<sup>3</sup> du total de l'eau douce disponible, soit 0,3%. En somme, les ressources en eau de la planète sont majoritairement constituées d'eau salée, qui représente 1 365 000 000 km<sup>3</sup>, soit 97,5%, contre seulement 35 000 000 km<sup>3</sup>, soit 2,5%, pour l'eau douce. Par ailleurs, l'eau est une ressource abondante, et pourtant seuls 200 000 km<sup>3</sup> sont utilisables par la biosphère ou accessibles à l'homme, soit 1% du volume d'eau douce et 0,01% de toute l'eau sur la terre.

A ce jour, 273 aquifères transfrontaliers ont été recensés, à raison de 68 sur le continent américain, 38 en Afrique, 65 en Europe Orientale, 90 en Europe Occidentale et 12 en Asie.

Globalement, le flux moyen des eaux souterraines continentales serait de l'ordre de 12 000 à 13 000 km<sup>3</sup>/an ; la ventilation par continent est un peu plus contrastée que celle des stocks. Ainsi, à peine 2% des flux souterrains mondiaux seraient dévolus à la zone aride et semi-aride, l'essentiel de ces flux étant partagé à peu près également entre les zones tempérées et intertropicales humides. L'inventaire par pays révèle de très grandes inégalités, en fonction à la fois des conditions climatiques et des étendues de chaque pays, mais aussi des conditions hydrogéologiques – occurrence des aquifères : les flux moyens d'eaux souterraines produites dans chaque pays (*groundwater produced internally*) s'échelonnent de 10 km<sup>3</sup>/an à 1900 km<sup>3</sup>/an et les hauteurs moyennes annuelles par pays varient de moins d'1 mm à presque un demi-mètre<sup>236</sup>.

Les données sur la répartition des flux d'écoulement souterrain continentaux<sup>237</sup> sont globalement à l'avantage de l'Europe vis-à-vis de l'Afrique, ainsi que de façon plus générale celles de la zone tempérée humide par rapport aux zones aride et tropicale sèche, à l'exception des zones tropicale humide et équatoriale qui se démarquent des précédents pour des raisons d'ordre climatique déjà évoquées.

On constate que les moyennes en zone tempérée, qui cadrent avec le continent européen, restent globalement élevées et se rapprochent relativement de celles concernant les zones tropicales humides et équatoriales. Alors que celles relatives à la zone aride ou tropicale sèche qui correspond à une bonne partie du continent africain, sont globalement faibles, voire critique. Il en résulte une réelle disparité à l'avantage du continent européen. Par ailleurs, rapportées à la pression démographique, ces données conduisent à des constats pour le moins préoccupants.

Les données sur les flux moyens d'eau souterraine estimées par pays (source données de base AQUASTAT, FAO, 2005, km<sup>3</sup>/an) produisent des résultats similaires :

- Au moins 8 pays africains sont en dessous de 4 km<sup>3</sup>/an, à savoir : l'Algérie (1,7) ; le Botswana (1,7) ; le Kenya (3) ; la Libye (0,5) ; la Namibie (2,1) ; le Niger (2,5) ; le Sénégal (3,5) ; la Somalie (3,3). La plupart de ces pays sont situés en zone désertique ou semi-désertique.

---

<sup>236</sup> Jean MARGAT, Les eaux souterraines dans le monde, UNESCO, BRGM Editions, 2008, p. 25.

<sup>237</sup> Ibid., p. 25.

- En Europe, 4 pays sont concernés : Chypre (0,4) ; Finlande (2,2) ; Suisse (2,5) ; République Tchèque (1,4).

Les pays européens sont globalement mieux pourvus en ressources en eau souterraines renouvelables que les pays africains. Ce constat est confirmé par le classement par pays suivant l'ordre de grandeur de leur flux moyen interne d'eau souterrain par unité de surface (mm/an.km<sup>2</sup>)<sup>238</sup>. Au moins 4 grands pays africains ont des valeurs inférieures à 1 millimètre, à savoir : la Libye, la Mauritanie, l'Algérie et le Sahara Occidental. Et 9 pays dudit continent ont des valeurs situées entre 1 et 10 millimètre : l'Égypte, le Soudan, le Tchad, le Kenya, la Somalie, la Namibie, le Botswana, la République Sud-africaine. Cependant que la majeure partie des pays de l'Europe enregistrent des valeurs comprises entre 10 et 100 millimètres.

Dans les régions arides et semi-arides, situées en bonne partie en Afrique du fait des déserts du Sahara et du Kalahari, l'alimentation en eaux souterraines, comme celle en eaux de surface, souffre de la faiblesse et de la rareté des précipitations, en particulier de leur part « efficace » génératrice d'écoulement. Cette alimentation s'abaisse généralement à moins de 10 millimètre par an. Elle atteint même souvent zéro et elle est aggravée par de fortes irrégularités interannuelles. Elle est aussi beaucoup moins extensive et souvent très localisée. De plus, les échanges entre les eaux souterraines et les eaux de surface sont le plus souvent inversés par rapport à ce qui se passe en zones humides. L'alimentation des aquifères est beaucoup plus subordonnée aux infiltrations d'eau superficielle temporaire et aux cours d'eau allochtones – parfois renforcée par l'irrigation, notamment dans la vallée du Nil – qu'aux précipitations. En particulier, l'endoréisme (absence d'écoulement dans les mers) affecte autant les aquifères que les bassins hydrographiques dans une large partie des zones arides et semi-arides. Tous les aquifères sahariens sont endoréiques. En zones arides et semi-arides, les eaux souterraines constituent les seules eaux permanentes, ce qui les valorise comme ressource, bien qu'elles souffrent souvent de défauts de qualité (salinité très répandue). C'est aussi là, tout particulièrement dans les régions sahariennes et dans la péninsule arabique, que les réserves des aquifères profonds offrent des ressources considérables non renouvelables et exploitables<sup>239</sup>.

---

<sup>238</sup> Ibid., p. 30.

<sup>239</sup> Ibid., p. 38. Ainsi, sur la liste des très grands systèmes aquifères africains, se situent, en bonne place : les systèmes aquifère nubien (Égypte, Libye, Soudan, Tchad), du Sahara septentrional (Algérie, Libye, Tunisie), du Bassin de Murzuk-Djado (Libye, Algérie, Niger), du Bassin de Taoudeni-Tanezrouft (Algérie, Mauritanie, Mali), du Bassin du Lac Tchad (Niger, Nigéria, Tchad, Cameroun, République Centrafricaine), du Bassin

La répartition dans le monde des ressources en eau souterraine réelles, c'est-à-dire exploitables et utilisables, est tout d'abord subordonnée aux deux facteurs majeurs qui commandent la répartition naturelle des eaux souterraines, à savoir le climat et les conditions hydrogéologiques. Elle est aussi subordonnée aux choix des stratégies d'exploitation de la ressource, notamment à leur degré de liaison et d'interdépendance avec les eaux de surface. Dans cette perspective, un panorama mondial peut d'abord se fonder sur une répartition par zones climatiques<sup>240</sup>.

Si la majeure partie de l'eau douce de la planète est contenue dans des nappes souterraines, il est intéressant de relever qu'une grande majorité est transfrontalière, c'est-à-dire partagée par au moins deux Etats. Ce qui soulève incontestablement des problèmes de gestion principalement liés aux utilisations communes de cette importante ressource. A cet égard, il se dégage des considérations générales et des statistiques qui précèdent que l'Afrique demeure, à la différence de l'Europe, confrontée à un problème de rareté et de disponibilité de la ressource. La problématique de la gestion des ressources en eau souterraine demeure donc globalement la même que celle des eaux superficielles, à savoir, pour l'Europe un problème essentiel de gradation ou d'amélioration de la qualité, du fait des implications environnementales de l'activité chimico-industrielle et, en Afrique, celui primordial de l'accessibilité à la ressource.

a) **La disponibilité des eaux souterraines renouvelables en Europe est favorisée par les caractéristiques de la zone tempérée humide**

En zone humide tempérée<sup>241</sup>, les ressources en eau souterraine, essentiellement renouvelables, sont très répandues et souvent abondantes, accessibles et de qualité généralement satisfaisante pour la plupart des usages. Malgré quelques défauts locaux (dureté, fer et manganèse, fluor, salinité de certaines nappes profondes), elles sont compétitives avec les eaux superficielles pour des utilisations très diverses. Elles sont fortement liées aux ressources en eau de surface permanentes, ce qui impose une gestion à tout le moins

---

d'Ogaden-Juba (Ethiopie, Somalie, Kenya), du Bassin du Haut Kalahari Cuvelai et du Haut Zambèze (Angola, Botswana, Namibie, Zambie, Zimbabwe), du Bassin du Bas Kalahari-Stampriet (Afrique du Sud, Botswana, Namibie) et du Bassin du Karoo (Afrique du Sud), situées principalement en zones arides et semi-arides (p. 50).

<sup>240</sup> Ibid., p. 70.

<sup>241</sup> Ibid., p. 72.

coordonnée et mieux intégrée de l'ensemble des ressources en eau. Les aquifères d'assez grande capacité, régulateurs pluriannuels efficaces, offrent aussi des possibilités appréciables de pallier aux défaillances conjoncturelles des ressources pluviales et superficielles (sécheresse), en concurrence avec les retenues d'eau de surface et sans nécessiter autant d'aménagement. Les nappes captives profondes des bassins sédimentaires offrent des ressources plus accessoires et moins durables, mais elles sont plus indépendantes des eaux de surface et attractives dans certaines régions à cause de leur productivité élevée et d'un artésianisme initial qui en facilite l'exploitation.

Les données sur les ressources renouvelables en eau souterraine évaluées par pays sont globalement très favorables aux pays européens, par rapport aux pays africains. Les ressources moyennes annuelles estimées exploitables (km<sup>3</sup>/an) sont estimées comme suit, pour une sélection de 9 pays : Danemark (2) ; Irlande (3) ; Islande (6) ; Pays-Bas (1,9) ; Roumanie (4,5) ; Royaume-Uni (7) ; Russie d'Europe (317) ; Suède (3) ; Ukraine (5,7)<sup>242</sup>.

La situation en Europe est à l'image de la plupart des pays industrialisés occidentaux. Dans les régions tempérées du monde, la dégradation de la qualité des eaux naturelles, du fait des modes de vie, est une préoccupation majeure des pouvoirs publics. En dépit de leur relative disponibilité, les ressources en eau, et en particulier, en eaux souterraines demeurent limitées, ainsi naturellement que leur capacité à digérer la pollution et les conséquences de l'activité humaine. Ce qui n'est pas le cas de l'Afrique où la disponibilité des eaux souterraines renouvelables est fortement contrariée du fait de sévères contraintes climatiques.

**b) La disponibilité des eaux souterraines renouvelables en Afrique est contrariée par les vicissitudes et les contraintes climatiques de la zone désertique et semi-désertique**

En zone aride et semi-aride<sup>243</sup>, les ressources en eau souterraine renouvelables sont d'extension plus lâche, d'abondance très inégale et généralement limitée. Néanmoins, ce sont les seules ressources permanentes, excepté le cas de ressources superficielles externes importées par des fleuves allogènes (Euphrate, Indus, Nil...). Elles sont donc exclusives pour de nombreuses utilisations, malgré des défauts de qualité plus répandus (salinité). Elles sont

---

<sup>242</sup> Ibid., p.78.

<sup>243</sup> Ibid. 72.

aussi dépendantes des ressources en eau de surface dans la mesure où elles sont plus souvent leur « sous-produit » que leur régulateur – y compris dans le cas des nappes d'accompagnement des fleuves allogènes et cela, dans la mesure aussi où les exutoires naturels des eaux souterraines et des eaux superficielles sont dissociés. A l'inverse des zones humides, c'est la part des eaux de surface à laisser nourrir des aquifères qui définit les ressources en eau souterraine qui doit être exclue des ressources en eau de surface (excepté dans le cas où la première utilisation possible – irrigation, épandage – contribue à recharger les aquifères)<sup>244</sup>. C'est également dans ces zones que, grâce à des aménagements appropriés (recharge artificielle), les réservoirs aquifères peuvent le plus contribuer à mieux maîtriser des ressources en eau superficielles irrégulières et clairsemées. C'est encore en zones arides et semi-arides que les ressources non renouvelables offertes par de grands réservoirs aquifères, considérables dans certains pays, prennent une importance capitale tout en y posant des problèmes de gestion spécifiques (stratégie d'exploitation minière évoquée plus haut)<sup>245</sup>.

En zone humide intertropicale et équatoriale<sup>246</sup>, les ressources en eau souterraine sont souvent abondantes, mais de manière plus inégale du fait de l'extension des terrains anciens, peu aquifères. Elles ne sont compétitives par rapport aux eaux superficielles – surtout grâce à leur qualité généralement meilleure – que pour les demandes dispersées (hydraulique rurale), mais parfois plus agglomérées, car elles sont peu assujetties à des contraintes de conservation d'eaux de surface surabondantes.

Les données concernant les ressources renouvelables et exploitables en eau souterraine d'une sélection de 7 pays, ressources moyennes annuelles exploitables par km<sup>3</sup>/an, fournissent les résultats suivants : Botswana (1) ; Ethiopie (2,6) ; Kenya (0,6) ; Mauritanie (0,88) ; Soudan (0,7) ; Zimbabwe (1 à 2)<sup>247</sup>.

Les aquifères à ressources non renouvelables les mieux reconnus et où des exploitations minières sont le plus souvent engagées, se trouvent surtout en Afrique (Sahara et, accessoirement, Afrique Australe), dans la péninsule arabique, en Australie (dans le Great Artesian Basin dont l'exploitation par forages jaillissants est en sensible déclin depuis 1920),

---

<sup>244</sup> Ibid.

<sup>245</sup> Ibid.

<sup>246</sup> Ibid.

<sup>247</sup> Ibid., p. 78.

en Sibérie (Russie)... Les grands aquifères à ressources non renouvelables sont souvent transfrontaliers, notamment en Afrique (Sahara)<sup>248</sup>.

Le contexte général africain est celui d'une inadéquation entre le développement démographique et plus généralement socioéconomique, d'une part, et la disponibilité de la ressource en eau, de l'autre, de nombreux pays de ce continent étant hydrodéficitaires. Ici, les populations exploitent l'eau souterraine à un rythme supérieur, et parfois largement supérieur, à sa capacité de renouvellement.

Dans le domaine tropical africain et malgache, il existe deux grandes catégories d'aquifères, en roches sédimentaires et dans le socle ancien. Celui-ci, constitué de granites, de gneiss et de roches métamorphisées, affleure sur la zone centrale et orientale de Madagascar, sur presque tout le Burkina-Faso, au sud du Mali, au Sénégal oriental, au nord et à l'est de la Mauritanie, dans le Niger occidental et dans le Tchad oriental. Ailleurs, ce socle est recouvert de roches sédimentaires : calcaires, dolomies, grès, sables conglomérats formant quatre grands bassins en Afrique tropicale ; d'est en ouest : celui du lac Tchad, celui de Iuellemeden au Niger, de Taoudémit au Burkina-Faso occidental, Mali et Mauritanie, enfin le bassin sénégal-mauritanien qui va jusqu'en Gambie.

D'une façon générale, toutes les nappes sont alimentées par les pluies d'hivernage et, en plus faible proportion, par les nappes d'eau superficielles des lacs, des barrages et des crues en plaines ; il existe aussi des nappes fossiles dont l'exploitation conduirait à leur épuisement total.

Par ailleurs, le continent africain fait face à un déficit criard en matière d'infrastructure d'exploitation et de gestion de ces aquifères. En effet, l'utilisation des eaux souterraines dans ce continent ne concerne que 15% des ressources hydrauliques renouvelables, alors même que plus de 75% de la population Africaine dépend des eaux souterraines comme source principale d'eau potable et d'irrigation à petite échelle<sup>249</sup>. L'Afrique en conséquence un besoin urgent d'investir dans le renforcement de l'accès aux ressources en aquifères à toutes les échelles, pour améliorer le niveau de sécurité dans l'approvisionnement en eau et atténuer

---

<sup>248</sup> Ibid., pp. 78-80.

<sup>249</sup> Etude PIDA, précitée, partie V : Ressources en aquifères transfrontaliers : Phase I Diagnostic et Analyse, p.4.

les impacts des sécheresses fréquentes (et de la variabilité accélérée du climat)<sup>250</sup>. Cet investissement est d'autant nécessaire que la majorité des infrastructures actuelles relatives à l'utilisation des aquifères sont des propriétés privées et que les sources d'eau souterraine sont beaucoup moins exposées à la sécheresse que les sources d'eau de surface, les aquifère étant également du reste considérés comme tampon contre les futures variations climatiques<sup>251</sup>. L'Afrique a également besoin de rationaliser la gestion de ses aquifères : la plupart des opérations d'abstraction d'eaux souterraines sont assurées par le secteur privé, c'est-à-dire les agriculteurs tirant de l'eau pour des besoins d'irrigation ou les municipalités utilisant les aquifères pour approvisionner les villes. En l'absence d'une organisation et de réglementations appropriées, ce type d'exploitation engendre naturellement des problèmes et est source d'excès ou d'abus<sup>252</sup>.

Ces données générales sur les eaux superficielles et souterraines européennes et africaines permettent déjà de lever un pan de voile sur les caractéristiques et les problématiques qui leur sont particulières. La présentation des spécificités qui va suivre n'apparaît en quelque sorte que comme une analytique synthétique et ramassée desdites données.

## **§2 – SPECIFICITES DES EAUX EUROPEENNES ET AFRICAINES**

Les données qui précèdent dégagent des éléments de spécificité et permettent des comparaisons entre les eaux européennes et les eaux africaines. Tout d'abord, ces eaux se situent dans des contextes physiques différents qui en déterminent l'état et la texture (1). Ensuite, lesdites eaux n'ont pas tout à fait la même utilité, eu égard non seulement aux considérations d'ordre géographique mais surtout aux considérations économiques propres à chaque région (2).

### **A – DU POINT DE VUE PHYSIQUE OU GEOGRAPHIQUE**

Les facteurs climatiques jouent un rôle prédominant dans l'écoulement fluvial. Les régimes hydrologiques des cours d'eau sont déterminés par les régimes climatique et/ou

---

<sup>250</sup> Ibid., p.5

<sup>251</sup> Ibid., pp. 9-10.

<sup>252</sup> Ibid.



thermique de leur région de localisation. Les cours d'eau européens sont globalement situés en régions froides ou tempérées. Ceux d'Afrique en régions chaudes tropicales ou équatoriales. Il en résulte des différences notables sur les régimes hydrologiques, le volume et la répartition géographique des eaux.

### **1) Le régime hydrologique**

Les régimes hydrologiques des cours d'eau européens sont de type nival et glaciaire. L'écoulement des eaux est adossé au rythme thermique, avec l'alternance d'une saison chaude et d'une saison froide relativement longue, qui entraîne la rétention nivale et glaciaire et un écoulement fluvial différé. Les écoulements des eaux sont principalement assurés par la fonte des neiges et des glaciers, sur une période de temps relativement courte, ce qui a également pour effet de circonscrire l'évapotranspiration et de limiter de sérieuses pertes en eau. L'hydrologie est globalement diversifiée.

Les régimes hydrologiques des cours d'eau africains sont essentiellement de type pluvial. Les écoulements fluviaux sont quasi exclusivement assurés par les précipitations dont la régularité varie suivant les saisons et suivant les régions. Ce qui a pour corollaire de forts contrastes saisonniers et zonaux, selon qu'on se trouve en saison sèche ou en saison pluvieuse ou que l'on passe des régions équatoriales aux régions tropicales humides et sahéliennes et aux régions semi-arides et désertiques. Du fait des températures uniformément élevées, l'évapotranspiration, intervient pratiquement toute l'année.

### **2) Le volume des eaux**

Les principaux cours d'eau et lacs africains font partie des plus grands du monde. Il en est ainsi notamment du Nil et du Congo, pour ce qui est des fleuves et du Tanganyika pour ce qui est des lacs. Pour les experts, les fleuves de l'isthme européen, comme on l'a précédemment souligné, ne peuvent être évalués sur les mêmes bases que les fleuves de la zone intertropicale, compte tenu notamment des différences liées à leurs régimes hydrologiques. En effet, Par rapport à la superficie de leur bassin versant, les fleuves des régions équatoriales ou tropicales humides présentent les débits spécifiques les plus élevés. Mais ces fleuves ou cours d'eau subissent d'importantes variations de leurs débits, suivants les époques mais surtout suivant les régions traversées.

L'exemple du Nil est illustratif à cet égard. Le Nil supérieur à Mongalla, à régime pluvial subéquatorial à un maximum, a un module brut de 2000 m<sup>3</sup>/s et un module spécifique d'environ 31/s/km<sup>2</sup>. Ces valeurs tombent respectivement à 882 m<sup>3</sup>/s et 0,751/s/km<sup>2</sup> à Malakal dans la cuvette tropicale sèche du Bahr el Ghazal. Le Nil tropical retrouve, grâce aux apports du Nil Bleu, une abondance brute de 2500 m<sup>3</sup>/s et une abondance spécifique de 1,421/s/km<sup>2</sup> à Khartoum, au moment où il s'écoule déjà en domaine semi-aride. A Aswan, le fleuve, qui garde son régime pluvial tropical en domaine aride, voit un léger accroissement de son module grâce à l'Atbara : 2650 m<sup>3</sup>/s et 1,441/s/km<sup>2</sup>. Mais la chute de l'abondance du Nil est sensible au Caire, tant en valeur brute, 2000 m<sup>3</sup>/s, que spécifique, 0,691/s/km<sup>2</sup> ; les prélèvements d'eau pour l'irrigation de la basse vallée et surtout l'évaporation à la surface du lac Nasser, au niveau d'Aswan, contribuent indéniablement à cette diminution.

### **3) La répartition des eaux**

Les écoulements fluviaux en Afrique sont marqués par une très grande irrégularité spatio-temporelle. Du point de vue temporel, ces écoulements sont importants en saison de pluie et faibles en saison sèche. Du point de vue spatial, autant les eaux sont abondantes en zone tropicale humide et principalement équatoriale, autant lesdites eaux sont rares en zone tropical sèche en l'occurrence sahélienne ou désertique.

La variabilité temporelle et spatiale de l'eau disponible due à la concentration des précipitations sur quelques mois ou même quelques semaines de l'année, ainsi qu'à la longueur, l'extension spatiale des organismes hydrographiques entraîne selon les régions du continent soit un excès de pluies avec pour corollaire un écoulement fluvial très élevé, ainsi c'est le cas avec le Congo, soit la sécheresse ou l'aridité.

## **B – DU POINT DE VUE DE LEUR UTILITE**

Cette utilité peut être appréciée, d'une part, à travers le degré de disponibilité des eaux, d'autre part, à travers la nature des utilisations elles-mêmes fonction de la qualité des aménagements ou des infrastructures.

## 1) La disponibilité de l'eau

Alors que les cours d'eau européens permettent plus ou moins de satisfaire la demande locale, les ressources hydrauliques africaines disponibles sont largement insuffisantes à satisfaire les besoins de consommation en eau propres à ce continent. En moyenne, les populations européennes utilisent plus de 200 litres d'eau par jour, ce chiffre est de plus de 400 litres pour les Etats-Unis, contre 5 litres environ pour les populations pauvres des pays en développement principalement situées en Afrique<sup>253</sup>. Les coûts liés aux dépenses de santé, à la perte de productivité et à l'absentéisme au travail du fait du déficit en eau salubre sont énormes dans certains pays pauvres, et particulièrement en Afrique subsaharienne où ils représentent environ 5% de son PIB, soit quelque 28,4 milliards USD chaque année, un chiffre qui dépasse le montant total de l'aide et de l'allègement de la dette alloué à la région en 2003<sup>254</sup>.

Avec 1,272 barrages (66% au service de l'irrigation et 25% destinés à l'approvisionnement en eau) l'Afrique possède une capacité globale de stockage d'environ 800 km<sup>3</sup>, dont 90% a trait à la capacité de 53 grands barrages. Cette capacité globale de stockage correspond à 970 m<sup>3</sup> par habitant (2005). A titre comparatif, la Chine a une capacité d'emmagasinement par habitant d'environ 2,500 m<sup>3</sup>, alors que l'Europe en a 3,500 m<sup>3</sup>, l'Australie 4,700 m<sup>3</sup> et les Etats-Unis d'Amérique 6,200 m<sup>3</sup><sup>255</sup>. Pourtant, l'Afrique possède un potentiel énorme inexploité. Selon Aqua-Media International, le potentiel techniquement réalisable est de 1,303,250 GWh/an. Seulement 2.7% de cette quantité sont exploités. 57.9% de ce potentiel sont jugés techniquement et économiquement exploitables. En comparaison avec la production hydro-agricole globale, la capacité hydro-électrique en exploitation en Afrique ne représente que 2.5% de la capacité en exploitation dans le monde aujourd'hui<sup>256</sup>.

## 2) La nature des utilisations

*« Les fleuves offrent, dans une perspective anthropocentriste, un double aspect : il y a le fleuve hostile par sa force brutale, par ses crues, par les maladies qu'il véhicule ; mais il y a aussi le fleuve qui offre une ressource abondante, des terres fertiles et planes sur ses rives,*

---

<sup>253</sup> PNUD, Rapport mondial, 2006, p.5.

<sup>254</sup> Ibid.

<sup>255</sup> Etude PIDA précitée, Partie III : Perspectives pour le futur, p. 40.

<sup>256</sup> Ibid., p. 41.

*son énergie. Cela dans des contextes de milieux naturels et d'environnements culturels également divers, de sorte que le problème des relations qui s'établissent entre un fleuve et les collectivités humaines qui occupent et se partagent son bassin suppose autant de variations qu'il y a de fleuves et de lieux dans le bassin du fleuve »<sup>257</sup>.*

Les écosystèmes aquatiques et leurs ressources font l'objet d'utilisations diverses et multiples, mais dont la nature et l'intensité divergent selon que l'on se trouve en Europe ou en Afrique. Les principaux fleuves et lacs européens font l'objet d'une utilisation intégrale. Cependant, les eaux africaines sont principalement cantonnées à des utilisations autres que la navigation. Cela est dû principalement à la faible navigabilité naturelle des voies d'eau africaines, mais aussi aux coûts prohibitifs des aménagements à mettre en place en vue d'optimiser les utilisations.

**a) Afrique : régime des utilisations limitées aux fins autres que la navigation**

Les limitations observées en Afrique s'expliquent principalement par l'existence d'obstacles naturels et par le coût relativement important des aménagements à effectuer pour accroître l'utilité des eaux africaines.

S'agissant des obstacles naturels, les principaux cours d'eau africains sont parsemés de chutes et de cataractes qui ne facilitent pas la navigation. De la source à l'embouchure, le Congo compte 32 chutes qui rendent la navigation impossible. Le Nil traverse au total six cataractes, dont la première se trouve à Assouan en Egypte et les 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> au Soudan dans les localités de Wadi Halfa, Méroé, Delgo, Shereik et Berber et Khartoum. D'un bout à l'autre de son cours, le Zambèze est enjambé de chutes et des rapides dont les plus spectaculaires sont les chutes de Victoria, la plus grande cataracte du monde avec 1700 m de large et 108 m de hauteur, entre la Zambie et le Zimbabwe. Et le Niger n'est pas en reste.

Du fait de ces chutes et de ces cataractes, le transport fluvial est rare aussi bien à l'intérieur des Etats qu'entre Etats. En conséquence, l'exploitation des ressources aquatiques est principalement centrée sur les usages domestiques, industriels et agricoles.

---

<sup>257</sup> Ibid., p.52.

Au plan domestique, l'eau sert principalement à l'alimentation de l'homme et du bétail et aux besoins d'hygiène et de salubrité. Mais étant donné la rareté de l'eau potable dans de nombreuses contrées élevées, la consommation des eaux souillées ou non traitées est à l'origine de nombreuses maladies tropicales comme la bilharziose, le choléra et certains parasites intestinaux, avec un coût sanitaire des plus élevé. Au plan industriel et en marge de l'exploitation et de la commercialisation des ressources aquifères, l'eau sert essentiellement d'intrant à la fabrication de divers produits alimentaires et à la production de l'hydroélectricité. Quant aux utilisations agricoles qui sont les plus importantes et les plus répandues, l'eau sert à la pratique des cultures irriguées développées de manière séculaire dans les pays d'Afrique du Nord et aujourd'hui généralisées dans l'ensemble du continent. L'eau sert également à l'agriculture intensive pratiquée dans des grandes exploitations, ainsi qu'à la polyculture irriguée pratiquée dans certains étangs, à la pisciculture, et à la pêche traditionnelle ou artisanale pratiquée dans certains fleuves.

Quant aux utilisations à des fins de pêche : « *En Afrique, la pêche continentale est presque aussi importante que la pêche maritime. Dans certaines régions son rendement est même supérieur à celui de la pêche en mer. De manière générale, les eaux internationales africaines non maritimes sont très poissonneuses. Mais l'organisation et la réglementation de la pêche continentale demeurent en beaucoup d'endroits très rudimentaires si elles ne sont pas simplement inexistantes. Même sur un plan national, d'importantes réserves de poissons comme celles du lac artificiel de Maga au Cameroun dans la zone du bassin du Lac Tchad sont encore livrées à la pêche traditionnelle ou familiale* »<sup>258</sup>.

Pour ce qui est du coût relatif aux aménagements, le Rapport mondial sur le développement humain 2006 souligne à cet effet que pour que l'Afrique subsaharienne se remette sur la bonne voie, eu égard notamment l'important retard accumulé en la matière, le nombre de raccordements aux réseaux de distribution d'eau devra passer de 10 millions par an pour la décennie passée à 23 millions par an pour la décennie à venir<sup>259</sup>. Le coût d'un tel investissement est naturellement prohibitif, à la différence de l'Europe où il n'y aurait plus grand-chose à effectuer en la matière du fait des importants aménagements anciens facilitant une utilisation intégrale des espaces aquatiques.

---

<sup>258</sup> Maurice KAMTO, « Le droit des ressources en eau continentales africaines », op. cit., p.882.

<sup>259</sup> Cf. p.7.

## **b) Europe : régime des utilisations intégrales des écosystèmes aquatiques**

L'ensemble des utilisations des ressources aquatiques à des fins autres que la navigation sont développées en Europe, du fait des importants moyens financiers, technologiques et infrastructurels déployés dans ce cadre.

Les ressources aquatiques font d'ailleurs l'objet d'un usage postindustriel puisque l'eau de certains fleuves et rivières sert au refroidissement des turbines des réacteurs nucléaires.

Au demeurant, l'une des principales utilisations qui traduit l'importance et la notoriété tant historique que contemporaine de certains cours d'eau comme le Danube et le Rhin est la navigation, qui sert aussi bien pour le transport des personnes et des marchandises (le cabotage) que pour les loisirs.

\*

\*\*

Les données générales et les spécificités des eaux européennes et africaines qui viennent d'être présentées mettent principalement en lumière, d'une part, les caractéristiques particulières desdites eaux, eu égard aux spécificités structurelles et contextuelles des régions considérées ; d'autre part, la problématique qui s'en dégage dans l'optique d'une gestion rationnelle et durable. Pour l'essentiel, les caractéristiques renvoient aux considérations d'ordre géographique, et en particulier le climat et le relief qui déterminent tant le régime, le volume que les modalités particulières d'écoulement des eaux propres à chaque région considérée. Ces facteurs conditionnent également la répartition spatio-temporelle des eaux, et partant leur disponibilité. Pour l'essentiel, un contraste majeur caractérise la situation de l'Afrique. Ce continent est doté des plans d'eau tant superficiels que souterrains importants, aussi bien les fleuves, les lacs que les aquifères africains faisant partie des plus importants au monde. Cependant, lesdits cours d'eau ne permettent pas de garantir une répartition équitable et une disponibilité permanente des ressources en eau dans ce continent, en raison notamment des vicissitudes du climat et du relief, du fait de la prédominance du climat aride et semi aride, localement renforcé par deux importants déserts que sont ceux du Sahara et du Kalahari. Nonobstant des poches de climat tropical humide et équatorial, notamment autour

des bassins du Niger et du Congo, dont les dépressions, du reste, ainsi que celles du Haut-Nil ne dépassent pas 200 m, mais dont les apports quantitatifs en eau du fait de la pluralité des saisons de pluies notamment en zones équatoriales et les reprecipitations des eaux favorisées par le microclimat local, sont fortement contrebalancés par une intense évapotranspiration engendrée par les fortes températures. Ainsi : l'essentiel du réseau hydrographique africain est concentré dans les régions pluvieuses ; plus de la moitié des terres n'ont pas d'écoulement vers la mer (endoréisme), ce domaine sans écoulement externe s'étalant principalement sur toute la zone aride qui va de l'Atlantique à la mer Rouge, à l'exception du Nil qui se jette dans la Méditerranée ; les eaux de pluie y sont éliminées par infiltration et par évaporation ; l'accumulation des eaux dans des bassins, dépressions ou fossés, qui est l'une des caractéristiques de l'hydrographie africaine, est souvent due aux accidents du relief ; en Afrique orientale, une longue suite de lacs ont comblé le fond des zones effondrées au pied des montagnes ou les bassins des hauts plateaux, se succédant du nord au sud, souvent étroits et parfois très profonds ; ces irrégularités du relief influencent le cours des fleuves, coupés de chutes et de rapides, avec pour conséquence que les cours d'eau africains ne constituent que des voies d'accès médiocres vers l'intérieur du continent et relient mal les régions qu'ils traversent, et demeurent porteurs de potentialités économiques (irrigation, énergie hydro-électrique) encore à peine exploitées<sup>260</sup>. D'où la différence majeure avec la situation particulière de l'Europe, dont les principaux cours d'eau sont historiquement dédiés à la navigation et où les régimes hydrologiques de type nival et glaciaire et l'alternance d'une brève saison sèche et d'une saison froide relativement longue, facilitent l'étalement, dans l'espace et dans le temps, des eaux et partant la disponibilité de celles-ci.

Les problématiques de gestion des eaux sont donc fortement adossées aux caractéristiques géographiques propres à chacun de ces continents, mais aussi à leurs conditions économiques notamment en ce qui concerne la structure des aménagements et le régime de l'exploitation des eaux. Les cours d'eau européens ont globalement épuisés leurs capacités d'aménagement et sont aussi confrontés à une très forte pollution dont il importe de maîtriser les effets. Les préoccupations de pollution ou de dégradation des eaux ne sont pas absentes des écosystèmes aquatiques, comme on le verra, mais la faiblesse des aménagements, et les coûts relativement prohibitifs des investissements à réaliser, ne permettent pas de surmonter les obstacles naturels, chutes et salinité, qui obèrent la pleine

---

<sup>260</sup> Atlas, Jeune Afrique du Continent africain, Paris, Jaguar, 1993, 175 p., p.18.

exploitation des eaux, compromettant ainsi gravement les capacités de l'Afrique à assurer son autosuffisance hydrique, face à une démographie encore très soutenue. Ces problématiques propres aux écosystèmes aquatiques continentaux sont fortement corrélées à celles relatives à la gestion des zones humides et côtières avec lesquelles ces écosystèmes entretiennent des liens étroits.

## **SECTION II – LES ZONES HUMIDES ET COTIERES**

L'examen de la situation des zones humides et côtières, en marge de celle des écosystèmes aquatiques continentaux est inévitable dans la perspective systémique de cette étude. D'une part, ces zones se situent dans le prolongement des écosystèmes aquatiques continentaux ou en tiennent lieu de zones de transition vers la mer en direction de laquelle s'écoulent les eaux des cours d'eau et nappes phréatiques et entretiennent avec celles-ci des interactions multiples que l'on ne saurait occulter. Par ailleurs les fonctions écologiques des zones humides et côtières sont considérables, dans une perspective de complémentarité et de synergie avec les écosystèmes aquatiques continentaux.

D'autre part, la prise en compte simultanée de ces différents espaces est consacrée par divers instruments afférents à la gestion ou à la protection des écosystèmes aquatiques ou marins. Il en est ainsi notamment au plan européen, comme on l'a déjà indiqué, de la directive communautaire n° 76/464 du 04 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses dans le milieu aquatique de la communauté et au plan africain, de la convention d'Abidjan du 23 mars 1981 relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, laquelle « *s'applique au milieu marin, aux zones côtières et aux eaux intérieures connexes relevant de la juridiction des Etats de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre de la Mauritanie à la Namibie comprise...* »<sup>261</sup>, ce qui englobe à la fois des espaces terrestres et des espaces marins.

En dépit de leur caractère emboîté et la proximité de leurs fonctions ou de leurs propriétés, les zones humides et côtières constituent des milieux qui ne se recoupent pas

---

<sup>261</sup> Article 1 de la convention sur le champ d'application de celle-ci.



entièrement et dont il importe, notamment pour l'efficacité et la bonne compréhension de l'exposé, qu'on les présente de façon séparée.

## §1 – LES ZONES HUMIDES

Les zones humides ne constituent pas une forme spécifique mais sont associées à toutes les formes fluviales, des sources aux estuaires<sup>262</sup>. En tant que telles, elles font naturellement partie des écosystèmes aquatiques. Le terme zone humide est interprété de façon large comme signifiant toutes les terres inondées de manière permanente ou périodique, telles que les lacs, les étangs, les marécages, les marais, les tourbières, les plaines d'inondation riveraines ou lacustres, les cuvettes et les oueds, les marais salés du littoral et les mangroves, ainsi que les retenues artificielles<sup>263</sup>. Les zones humides<sup>264</sup> désignent en conséquence tous les biotopes aquatiques lenticques peu profonds, qu'ils soient continentaux ou littoraux, ainsi que la zone riparienne des cours d'eau, en particulier les ripisylves dont il vient d'être question et les forêts de la plaine d'inondation de même que la zone littorale des lacs, quand celle-ci est étendue et de très faible relief comportant, de ce fait, de vastes roselières ou toute autre formation héliophytique importante. Les zones humides comprennent en définitive tout biotope lentique continental ou côtier dépourvu de zone limnétique, les zones littorales lacustres de faciès marécageux ainsi que les zones ripariennes des écosystèmes lotiques et ceux temporairement ou en permanence inondés de la plaine alluviale propre à tous les hydrosystèmes fluviaux. Il résulte de cet inventaire trois principales catégories de zones humides, que sont : les zones humides marines et côtières, les zones humides continentales et les zones humides artificielles<sup>265</sup>.

Les zones humides constituent souvent des mosaïques d'écosystèmes complexes présentant de multiples connexions au niveau desquelles existent de nombreux types d'écotones. *« Longtemps sous-évalué, leur rôle s'avère pourtant essentiel sur de nombreux registres à commencer par celui de l'hydrologie, puisque les marais, tourbières et faux-bras stockent les précipitations et régularisent le transfert de celles-ci vers les chenaux d'écoulement : elles amortissent donc les crues et soutiennent les étiages, ce qui revient à dire que toute réduction de ces zones, toute résection des bras morts, tout assèchement des marais*

---

<sup>262</sup> Jacques BETHMONT, op. cit., p. 47.

<sup>263</sup> R. H. HUGHES et J. S. HUGHES, Répertoire des zones humides d'Afrique, UICN, 1992, préface, p. xv.

<sup>264</sup> François RAMADE, Ibid., pp. 700 et s.

<sup>265</sup> Cette catégorisation est consacrée par l'annexe 2B à la Recommandation c.4.7., Convention de Ramsar.

*amplifie les débits extrêmes. La propagation des crues est plus rapide et leur pic (débit maximum) est plus accentué »*<sup>266</sup>. Les fonctions écologiques des zones humides sont donc considérables. Elles concernent en particulier, comme ci-dessus relevé, la régularisation du cycle de l'eau ainsi que l'épuration de cette dernière. Les zones humides contrôlent les crues et assurent la recharge des nappes phréatiques. Elles stockent de façon temporaire les quantités d'eau en excès amenées par les crues et les restituent de façon lente et progressive aux systèmes fluviaux avec lesquels elles sont connectées. Elles interviennent souvent de façon déterminante dans la recharge des aquifères à nappes libres situées au-dessous de ces derniers par infiltration de l'eau au travers des couches du sol puis des sédiments sous-jacents. Ainsi, il se produit un filtrage des polluants et des éléments minéraux nutritifs par les couches supérieures du sol de sorte que l'eau rechargeant la nappe phréatique a été épurée par une double filtration biologique et physique au travers des matériaux poreux de la couche insaturée.

La végétation des zones humides<sup>267</sup> réduit la vitesse du courant et accélère le dépôt des matières en suspension. Cela provoque donc une fixation des polluants adsorbés sur les sédiments. En outre, les substances polluantes dissoutes dans l'eau sont absorbées par les macrophytes de sorte que les zones humides constituent des systèmes de lagunage naturel par suite de l'effet autoépuration du milieu qu'exerce la végétation aquatique. La biodiversité tant végétale qu'animale des zones humides est considérable. Ces dernières assurent tant en nombre qu'en biomasse le développement d'un grand nombre d'espèce de Cryptogames et Phanérogames aquatiques ainsi que d'invertébrés et de vertébrés. Les zones humides présentent une impressionnante productivité biologique<sup>268</sup> tant au niveau des communautés d'organismes aquatiques qui leur sont propres qu'à celui des peuplements d'animaux terrestres dépendant d'une façon ou d'une autre de ces écosystèmes au plan trophique, cas des oiseaux d'eau : anatidés par exemple. Par ailleurs certaines zones humides constituées par les écosystèmes paraliques, lagunes côtières, jouent un rôle essentiel dans le cycle vital d'espèces de poissons marines de grande importance économique pour les pêcheries littorales comme les loups, les dorades et les muges. Ces mêmes lagunes sont aussi une voie de passage des jeunes anguilles, les civelles, et souvent aussi leur biotope de développement. Le rôle des zones humides dans le cycle vital des poissons est également avéré, comme en témoigne

---

<sup>266</sup> Jacques BETHMONT, *ibid.*

<sup>267</sup> François RAMADE, *Ibid.* p.703.

<sup>268</sup> *Ibid.*

l'effondrement des prises de poissons dans le lac de Bafa et dans l'étang de Leucate, suite à l'interruption pour le premier cas de la liaison de ce lac avec la mer, et pour le second de l'élargissement du pertuis dudit étang, ce qui a considérablement augmenté le niveau de salinité des eaux<sup>269</sup>.

Dans le monde entier, les zones humides sont menacées par le drainage et la conversion en terres arables, d'autant que certains les considèrent, à tort, comme des zones improductives. En réalité, elles fournissent des niches écologiques d'un inestimable intérêt. Juncs et roseaux abritent du gibier d'eau. Les poissons sont nombreux et variés. De plus, les marécages jouent le rôle de réservoirs naturels ; ils accumulent de l'eau pendant la saison des pluies et la restituent pendant la saison sèche. Les zones humides découragent les prédateurs quadrupèdes. Les oiseaux s'y sentent en sécurité et ils y nichent d'autant plus volontiers que la nourriture est abondante. Les zones humides sont particulièrement importantes pour les oiseaux migrateurs qui nidifient sur un continent et hivernent dans l'autre. En Turquie, 10 000 km<sup>2</sup> de zones humides servent de refuge hivernal aux canards, oies et autres oiseaux venant de leur territoire de reproduction dans la toundra russe ou d'escale lors de leur vol vers l'Afrique<sup>270</sup>.

Les zones humides sont de tailles diverses. « Certaines s'étendent sur plusieurs centaines de milliers de kilomètres carrés. Parmi les plus vastes, on compte les plaines de Sibérie occidentale (780 000-1 000 000 km<sup>2</sup>), le fleuve Amazone (800 000 km<sup>2</sup>), les plaines de la baie d'Hudson (200 000-320 000 km<sup>2</sup>), le Pantanal (140 000-200 000 km<sup>2</sup>), le Nil (partie haute, 50 000-90 000 km<sup>2</sup>), le fleuve Chari-Logone (90 000 km<sup>2</sup>), le fleuve Congo (40 000-80 000 km<sup>2</sup>), le fleuve Mackenzie (partie haute, 60 000 km<sup>2</sup>) et les puits naturels des prairies nord-américaines (40 000 km<sup>2</sup>). La superficie totale de ces zones est d'environ 2 900 000 km<sup>2</sup> sur une profondeur moyenne variant entre 0,3 et 2 mètres. En choisissant arbitrairement une profondeur équivalant à environ 1 mètre, le volume total d'eau contenu dans ces zones serait compris entre 2 300 km<sup>3</sup> et 2 900 km<sup>3</sup> ». <sup>271</sup>

L'énumération qui précède ne fait allusion à aucune zone humide européenne, cependant que l'Afrique est plusieurs fois évoquée à travers le Nil, le Chari-Logone et le

---

<sup>269</sup> Ibid.

<sup>270</sup> Noel SIMON – Jeannie HENNO, Des habitats menacés, Editions Gamma-Editions Héritage Inc., 1988, p. 20.

<sup>271</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, Nouvelle édition, op. cit., 10-11.

Congo. Et l'on pourrait ajouter d'autres sites de moins grandes superficies, à l'instar du marais Okavango, au Botswana, qui est une plaine d'inondation de 18 000 km<sup>2</sup>. Pour autant, l'absence de zones humides de grandes superficies dans le continent européen ne signifie pas que ce continent en soit complètement dépourvu. Tant s'en faut !

## **A- LES ZONES HUMIDES EN EUROPE**

Contrairement au sentiment qui se dégage des indications qui précèdent, les zones humides sont plus nombreuses et couvrent la surface continentale dans les hautes latitudes de l'hémisphère boréal où elles s'étendent sur plus de 10% de la surface totale des terres émergées au-delà de 50° de latitude Nord<sup>272</sup>. En conséquence, l'Europe dispose non seulement de nombreux sites répondant aux caractéristiques des zones humides, mais en outre, certains d'entre-eux, comme le delta du Danube, le delta de l'Évros en Grèce et la Camargue sont des sites emblématique ou de très grande importance<sup>273</sup>. Le nombre de sites et de surface couverte par les zones humides d'importance internationale dans le monde (évaluation de la convention de Ramsar) sont d'ailleurs bien plus nombreux en Europe que dans tous les autres continents : conformément à ce tableau, l'Amérique du Nord et Centrale, l'Amérique du Sud, l'Océanie, l'Asie et l'Ex-Urss ont respectivement : 40, 5, 44, 40 et 12 sites classés ; l'Afrique et l'Europe ayant pour l'un 36 sites, et pour l'autre, 329 sites. Certes, des considérations d'ordre politique sont en partie à l'origine de cette configuration, puisque la déclaration ou l'inscription d'une zone humide relève d'abord de la volonté souveraine des entités politiques ou juridiques dont elles relèvent. Mais, à l'origine, comme précédemment indiqué, ce sont des considérations d'ordre écologique et géographique qui justifient ce différentiel : « *Rapportée à la superficie totale continentale, la proportion en zones humides d'une région donnée varie beaucoup en fonction de la province biogéographique concernée. En première approximation, le maximum d'extension des zones humides se situe sous les tropiques humides et surtout au-delà du 55° de latitude dans l'hémisphère boréal où plus de 10% de la surface est couverte de zones humides* ». <sup>274</sup>

*La Camargue*<sup>275</sup> est située dans le delta du Rhône dont elle couvre l'essentiel de la surface.

Entièrement alluvionnaire, la Camargue est constituée par des basses terres : le point le plus haut du

---

<sup>272</sup> François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., p. 702.

<sup>273</sup> Noël SIMON – Jeannie HENNO, Des habitats menacés, Editions Gamma-Editions Héritage Inc., 1988, p. 20.

<sup>274</sup> François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., pp. 701-702.

<sup>275</sup> Ibid., pp.81-82.

delta, constitué par les dunes littorales, est à moins de 4 m et l'altitude moyenne de la réserve naturelle nationale, qui en occupe la partie centrale, inférieure à 1 mètre. La Camargue comporte essentiellement un ensemble de biotopes aquatiques présentant un gradient de salinité croissante du nord au sud du delta, ainsi que des basses terres émergées couvertes d'une végétation steppique halophile. Elle représente une zone européenne d'importance exceptionnelle au plan écologique car elle comporte en effet la plus importante étendue de zones humides littorales en réserve d'un seul tenant de toute l'Europe occidentale. De ce fait, elle constitue un des sites majeurs d'hivernage pour les populations d'oiseaux d'eau migrateurs d'Europe. La réserve naturelle nationale de Camargue créée en 1927 par la Société nationale de protection de la nature, protège 13 700 hectares de sansouïres et d'écosystèmes aquatiques. Elle héberge en outre la plus importante colonie mondiale de la sous-espèce nord-occidentale du flamant rose (*Phoenicopterus ruber antiquorum*) avec plus de 15 000 couples nicheurs en moyenne annuelle au cours des années 90. Un gradient de salinité existe dans la réserve, comme dans l'ensemble du delta, les étangs inférieurs, situés les plus près de la mer, pouvant présenter – au moins partiellement en période estivale – la formation d'efflorescences blanches dues à la forte évaporation. La partie centrale est occupée par l'étang de Vaccarès, aux eaux saumâtres, mais qui a connu au cours des dernières décennies des alternances de salure et de dessalure provoquées par les variations d'activités rizicoles ayant entraîné des perturbations importantes dans la structure de la végétation riparienne et aquatique. Plusieurs inondations exceptionnelles survenues dans la première moitié des années 90 ont provoqué un important dessalement des biotopes lagunaires, en particulier de l'étang du Vaccarès avec pour conséquence de graves bouleversements biocoenotiques. En effet, une digue construite en 1854 a isolé le delta de la mer de sorte que le retour à une salinité « normale » nécessitera plusieurs années, même en l'absence de toute nouvelle inondation.

De façon générale, la contexture des zones humides fluviales en zone tempérée dénote une triple déclinaison<sup>276</sup>. La première consiste en la terrasse alluviale, plane et rarement inondée, dont le sol est constitué par des sédiments fins. A l'état naturel, ladite terrasse est occupée par la forêt à bois dur, à dominante de chêne ou de frênes, zone de nidification ou de chasse pour de nombreuses espèces. Cette terrasse est recherchée à la fois par les agriculteurs, en raison notamment des caractéristiques des sols qui sont fins, bien drainés et facilement labourables, et par les urbanistes, du fait de la contexture de cet espace plan et donc facile à défendre contre des crues éventuelles. Dans le prolongement de la terrasse alluviale se trouve la zone intermédiaire (ried rhéna, lône du Rhône), occupée soit par des bras secondaires qui ne reçoivent l'eau qu'en période de crue, soit par des « morte », définitivement isolées du fleuve par un ancien bourrelet alluvial. A l'état naturel cette zone est occupée par des arbres à bois tendre incluant diverses variétés de saules et l'aulne glutineux, ainsi que par des prairies à herbe dure, du type *molinia*. Son rôle biologique en tant que frayère et habitat de

---

<sup>276</sup> Cf. Jacques BETHÉMONT, Les grands fleuves, op. cit., p. 48.

nombreuses espèces est essentiel. Cette zone est recherchée par les agriculteurs en tant que support de prairies de fauche sur les sédiments fins de cultures d'aubaine sur les zones les mieux drainées, et au plan urbanistique, c'est une zone d'occupation tardive et souvent précaire. En bout de chaîne se trouve le bourrelet alluvial encore appelée levée naturelle. Ce dernier est formé de sédiments grossiers déposés par le fleuve lorsqu'il envahit la zone intermédiaire et perd de sa vitesse. Il porte une végétation pionnière qui se développe entre chaque période de hautes eaux. Cette zone souvent exondée et stable sert fréquemment d'assise aux digues de protection qui visent à isoler les bras secondaires et à les transférer de la zone humide à la zone anthropisée.

Cette richesse et cette variété caractéristiques des zones humides ne sont pas propres à l'Europe. Elles se retrouvent également en Afrique.

## **B- LES ZONES HUMIDES EN AFRIQUE**

Si l'on s'en tient aux données contenues dans le « Répertoire des zones humides d'Afrique »<sup>277</sup>, ce continent comporte diverses zones humides disséminées dans cinq principales zones géographiques en fonction des spécificités climatiques et du relief qui leurs sont propres.

La première région est celle de l'Afrique du Nord, comprenant six pays, à savoir : l'Algérie, la Libye, le Maroc, la Mauritanie, le Sahara Occidental<sup>278</sup>, la Tunisie, qui possède chacun, une façade maritime de grande taille. Cette région couvre plus de 5 896 000 km<sup>2</sup> dont la majeure partie se trouve au nord du Tropique du Cancer. Elle fait partie de la plus grande zone aride du monde. A l'exception des montagnes, l'intérieur est dominé par les étendues désertiques sableuses ou rocheuses du Sahara, qui sont parsemées de grandes dépressions salées asséchées. La pluviosité est inférieure à 100 mm/an sur 90% de la région. Sur une grande partie de l'intérieur, la densité est inférieure à 1 hab./km<sup>2</sup>, et de vastes régions sont inhabitées. Dans ce contexte, les zones humides sont principalement constituées de mangroves, principalement situées sur la côte mauritanienne, des marais saumâtres, sur la côte atlantique nord, des marais et marécages à herbacées qui bordent les plages de la région

---

<sup>277</sup> R. H. HUGHES et J. S. HUGHES, Répertoire des zones humides d'Afrique, UICN, 1992.

<sup>278</sup> Le Sahara occidental n'est pas un Etat à part entière puisque sa souveraineté demeure revendiquée par le Maroc. Il n'est donc évoqué ici comme pays que sur la base de considérations d'ordre géographique.

depuis le delta du Sénégal jusqu'à Tarfaya dans le sud du Maroc. L'Atlas marocain est également parsemé d'un grand nombre de lacs naturels, ainsi que de quelques retenues. En Algérie et en Tunisie, les principales zones humides sont les chotts, qui sont de grandes étendues de marais saumâtres situées à l'intérieur des terres. On recense également des zones humides côtières au cours de l'hiver, ainsi que des plaines d'inondation autour des oueds, 'wadi' au Sahara Occidental, et des 'gueltas', mares d'eau qui se forment autour des rivières au fond des gorges des massifs. Dans le désert se trouvent également des oasis alimentés par des nappes souterraines qui se trouvent parfois à plusieurs centaines de kilomètres de leur bassin versant.

La deuxième région est celle de l'Afrique du Nord-Est constituée des pays suivants : Burundi ; Djibouti ; Egypte ; Ethiopie ; Kenya ; Ouganda ; Rwanda ; Somalie ; Soudan ; Tanzanie. Cette région qui est la plus grande des cinq, couvre 6 995 265 km<sup>2</sup> et comprend les pays dont les eaux s'écoulent pour la plupart vers le Nil, excepté Djibouti et la Somalie. C'est aussi la région la plus peuplée, avec plus de 166 055 000 ha en 1983. Cette région possède 10 370 km de littoral. Les plaines côtières sont en général étroites, de 3 à 30 km de large, à l'exception du Kenya ou du Sud de la Somalie où elles peuvent atteindre jusqu'à 150 km de large. Les montagnes, derrière les plaines côtières bordant les anciennes vallées du Rift de la mer Rouge et de ses golfes au Nord, atteignent 2637 m d'altitude à Gabel Katherina. Plus au Sud, le lac Victoria est flanqué à l'Est et à l'Ouest de puissants massifs montagneux. Les zones humides comprennent des marais salés sur les côtes de l'océan Indien, de la mer Rouge et de la mer Méditerranée et localement sur de grandes surfaces au Kenya et en Tanzanie derrière les mangroves. Les lagunes côtières représentent un trait principal du delta du Nil, et on les rencontre aussi au bord de la mer Rouge, mais les lacs côtiers sont rares dans cette région. Les marais herbacés ou à cypéracées sont exceptionnellement fréquents dans les zones centrales et équatoriales de la région le long des rivières, par exemple le Sudd au bord du Nil, dans les vallées dont le drainage est empêché et autour des lacs à variations de niveau importantes. On trouve des forêts permanentes marécageuses autour du lac Victoria et des forêts sujettes à des inondations saisonnières le long de plusieurs rivières de la zone équatoriale. Comme les pluies sont saisonnières, les plaines d'inondation fluviales sont fréquentes, et beaucoup d'entre-elles sont une végétation dominante d'herbacées. Les lacs sont très nombreux, qu'ils soient endoréiques et extrêmement salés, comme le lac Natron, de grands lacs peu profonds, comme le lac Victoria, ou profonds, comme le lac Tanganyika, ou des lacs de retenue, à l'instar du lac Nasser. On rencontre des tourbières moussues en haute

montagne, des oasis dans les déserts, des oueds sujets à avalasses, des rivières asséchées pendant plusieurs mois chaque années et des lacs temporaires dont les eaux souterraines ramollissent la surface après de fortes pluies sur des bassins de réception éloignés.

La troisième région est celle de l'Afrique de l'Ouest. Cette région comprend les onze pays maritimes de l'Afrique de l'Ouest (Bénin, Côte-d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Libéria, Nigéria, Sénégal, Sierra Léone, Togo) auxquels s'ajoutent trois pays sans débouché sur la mer (Burkina Faso, Mali, Niger) ; le Tchad étant inclus pour des raisons d'intégrité géographique. La région couvre 4510 km d'Est en Ouest, de la frontière orientale du Tchad (24°E) jusqu'au Cap vert au Sénégal (17° 31'O), et environ 2330 km du Nord au Sud, de la frontière nord du Mali (25° N) au point le plus méridional du delta du Niger (4° 17' N). La surface totale de la région est de 6275 782 km<sup>2</sup> et les trois pays sahéliens (Tchad, Mali, Niger) constituent 59% (3 710 550 km<sup>2</sup>) de la surface totale. Le drainage de toute la région est assuré par une série de bassins hydrographiques intérieurs dont les cours d'eau s'écoulent directement vers la mer ou vers le fleuve Niger au Nord. A l'extrême Ouest, les eaux de toute la région couvrant le Sénégal, la Gambie et la Guinée-Bissau se jettent directement dans l'Océan Atlantique. A l'extrême Ouest, les eaux du sud tchadien, du Niger oriental et du Nord-Est du Nigéria s'écoulent vers le lac Tchad. Le Chari et ses affluents drainent les zones montagneuses du sud (au Cameroun et en République Centrafricaine), situées pour la plupart en dehors de la région 3. Les cours d'eau drainant les zones désertiques du Niger et du Tchad sont saisonniers, et leur influence sur l'hydrologie du lac est peu importante. Quant aux zones humides proprement dites, les mangroves, soumises à l'influence des marées, sont présentes sur toute la côte de la région ; les mieux développées sont celles de Gambie, de Guinée-Bissau, de Sierra Léone et du Nigéria où elles peuvent atteindre une largeur de 50 km. Dans le delta du Niger, la mangrove est bordée d'étendues de forêt marécageuses d'eau douce couvrant 1 760 000 ha. De grandes étendues de forêts marécageuses occupent également la zone bordant les mangroves de Guinée-Bissau, de Sierra Léone, du Libéria et, dans une moindre mesure, de la Côte d'Ivoire. Certaines prairies secondaires de la zone côtière basse sont sujettes à des inondations saisonnières, comme par exemple aux environs d'Accra au Ghana. Les lagunes littorales sont bordées de zones marécageuses comprenant de nombreux lacs côtiers. Les forêts-galeries qui s'étendent jusque dans les savanes de l'intérieur sont en partie sujettes aux inondations saisonnières. D'autres zones humides de la zone soudanienne sont indépendantes des cours d'eau. Il en est ainsi des nombreuses cuvettes et mares à fonds argileux qui retiennent de l'eau de manière permanente



la plupart des années, comme les *'firiki'*, les *'fako'*, les *'kabe'* ou les *'fabki'*, ainsi qu'on les appelle au Nigéria.

La quatrième région est celle d'Afrique Centrale, constituée des six pays que sont le Cameroun, le Congo Brazzaville, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine et le Congo Kinshasa. La superficie totale de cette région est de 4 083 600 km<sup>2</sup> et les eaux de la plupart de ces six pays s'écoulent vers le fleuve Congo. La façade atlantique, fortement indentée par endroits, mesure 2160 km de long, et dans cette région, seule la RCA est sans débouché sur la mer. Une plaine côtière s'étend de manière continue du Congo jusqu'au Cameroun, atteignant une largeur de 100 km dans sa partie nord où elle est densément boisée. Vers le sud, elle est plus étroite (20 – 40 km) et couverte de savanes et de forêts littorales. Le secteur central de la plaine est fortement marécageux. Les mangroves sont bien représentées dans le Nord-Ouest de la région au Cameroun, où la forte pluviosité sur la chaîne côtière génère la production de grandes quantités d'alluvions, ce qui a favorisé la formation d'un littoral deltaïque. Du fait de la distribution fortement saisonnière des pluies sur la périphérie de la région, beaucoup de cours d'eau des zones de savanes présentent des plaines d'inondation. Certaines de ces plaines sont très étendues et couvertes d'une végétation herbacée caractéristique, avec souvent des forêts-galeries marécageuses ou des bandes de forêts établies sur les levées alluviales le long des principaux cours d'eau.

La cinquième région est celle d'Afrique Australe qui comprend dix pays : Afrique Sud ; Angola ; Botswana ; Lesotho ; Malawi ; Mozambique ; Namibie ; Swaziland ; Zambie ; Zimbabwe. Cette région couvre une superficie de 5900 296 km<sup>2</sup> et comprend des pays situés pour l'essentiel au sud de la ligne départageant les bassins du Congo et du Zambèze. Les précipitations sont partout hautement saisonnières. En hivers la tendance est aux vents secs soufflant vers le large à partir du plateau central qui ne reçoit alors aucune précipitation si ce n'est à l'extrême Sud. Les zones humides soumises à l'influence des marées sont distribuées de façon sporadique tout autour de la côte mais la limite sud de zones à mangroves est située pour la côte ouest à Benguela en Angola et pour la côte est à l'embouchure de Nahoon en Afrique du Sud. A des latitudes plus élevées, une végétation herbacée de prés salés prévaut dans les zones intertidales abritées. Il y a sur la côte est de nombreuses petites lagunes et des estuaires au Nord du Natal et au Mozambique, on rencontre le long des fleuves des lacs et des marais ainsi que des rivières temporaires qui traversent la plaine côtière. D'autres zones humides existent dans les dépressions formées au milieu des dunes côtières ainsi que le long

de la façade maritime de la plaine, immédiatement en retrait des systèmes actifs de dunes côtières. Quelques petits marécages et pans peuvent se former sur les rivières temporaires de la côte ouest. Sur les hauteurs du plateau, des suintements en provenance de vastes tourbières d'altitude alimentent les sources des écoulements, et dans cette région où les ressources en eau sont vitales on se doit de leur attribuer dans le cadre des politiques de conservation une attention particulière. De petites dépressions périodiquement inondées, ou "*damboo*" sont éparpillées le long des versants plus humides de plusieurs bassins versant situés au Nord, en Zambie et au Malawi par exemple, et de vastes marais et plaines inondées se forment le long du Zambèze et de ses affluents, là où les écoulements traversent les zones les plus plates du plateau. Ailleurs, dans l'Ouest aride et dans les régions centrales du plateau, des pans inondés de façon saisonnière sont disséminés ici et là, et quelques lacs et mares pérennes et endoréiques peuvent être rencontrées. La plaine côtière du Sud-Est africain s'étend sur quelques 2700 km le long de la côte du Sud-Est de l'Afrique, sa superficie dépasse 160 000 km<sup>2</sup> et elle peut atteindre 130 km de large. Elle est plate, chaude et aussi criblée de marais, malgré le climat relativement aride régnant au Sud Mozambique.

En raison de sa spécificité, l'île de Madagascar, située à environ 300 km au Sud-Est du continent dont elle est séparée par le canal du Mozambique, pourrait faire office d'une sixième région où dominant des marécages soumis à l'influence des marées, des zones humides de plaines côtières, des plaines d'inondation et des marécages de l'intérieur, ainsi que des lacs naturels et des retenues artificielles.

Au total, les zones humides sont des espaces terrestres inondés ou des espaces semi-maritimes dotés d'un couvert végétal. Les zones humides constituent des aires d'une importance écologique stratégique. Elles sont en effet très importantes pour les processus écologiques qui s'y déroulent, de même que pour la richesse de la faune et la flore qu'elles recèlent. Le concept de zones humides en tant qu'écosystèmes productifs pouvant jouer un rôle prépondérant dans les stratégies de développement socio-économique durable contraste avec l'image traditionnelle de terres inaccessibles et inhospitalières. Mais il n'en est plus ainsi aujourd'hui. Alors que de nombreuses zones humides ont disparu de par le monde, dont plusieurs en Afrique, et que d'autres ont subi d'importantes dégradations, leur importance et leur utilité et par suite la nécessité de leur assurer une protection spécifique se sont désormais

imposées aux sociétés humaines<sup>279</sup>. Elles constituent, au même titre que les zones côtières, des écosystèmes fragiles dont la diversité biologique paraît particulièrement exposée<sup>280</sup>.

## §2 – LES ZONES COTIERES

Encore appelée zones littorales, les zones côtières désignent pour l'essentiel les biotopes côtiers et marins adjacents aux eaux océaniques et situés à proximité des continents, c'est-à-dire à la côte maritime des régions qui les abritent. C'est la zone marquant la limite entre les biotopes continentaux et marins. Cette zone est particulièrement soumise aux diverses causes de dégradations anthropiques car, de longue date, industrie et habitats se concentrent en front de mer<sup>281</sup>. La zone côtière contient des habitats productifs d'une grande diversité, importants pour les établissements humains, le développement de la subsistance des populations locales. Plus de la moitié de la population mondiale vit à moins de 60 kilomètres d'une côte, et cette proportion pourrait atteindre les trois quarts en 2020<sup>282</sup>. En raison de cette forte attractivité et des conséquences des activités qui en découlent, on assiste dans diverses parties du monde à la dégradation et à l'érosion rapides de l'environnement côtier.

En marge des zones humides qui, comme on l'a vu, sont associées à toutes les formes d'écosystèmes aquatiques, on dénombre parmi les grands écosystèmes côtiers ou littoraux : les récifs coralliens, les mangroves et les glaces de mer. Ces écosystèmes jouent un rôle fondamental dans l'équilibre des milieux marins et terrestre. Ce sont des nurseries où les animaux marins se reproduisent et où grandissent larves et alevins<sup>283</sup>. Ils procurent aux hommes des ressources en nourriture, des matériaux de construction (blocs de corail, bois de palétuvier), des substances médicinales (extraits d'animaux marins, plantes de la mangrove ou des zones humides) ou encore des ressources pour le tourisme (récifs). Les écosystèmes côtiers limitent l'érosion du littoral (les mangroves absorbent de 70% à 90% de la force des vagues) et protègent la côte des raz-de-marée<sup>284</sup>. Si l'on considère les écosystèmes marins en fonction de la quantité d'organismes marins qui y vivent (biomasse), ce sont les milieux

---

<sup>279</sup> Maurice KAMTO, *Droit de l'environnement en Afrique*, Paris (Vanves), Edicef, 1996, p. 211.

<sup>280</sup> *Ibid.*, p. 215.

<sup>281</sup> François RAMADE, *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau*, op. cit., pp. 353-354.

<sup>282</sup> CNUED, « Action 21 : Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Déclaration de principes relatifs aux forêts. Principaux textes de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement », Nations Unies, New York, 1993, p. 124.

<sup>283</sup> Noel SIMON – Jeannie HENNO, *Des habitats menacés*, Editions Gamma-Editions Héritage Inc., 1988, p. 20.

<sup>284</sup> Jean-Michel COUSTEAU – Philippe VALLETTE, *Atlas de l'océan mondial*, préface de Patricio BERNAL, Paris, Editions Autrement, Collection Atlas/Monde, 2007, p. 15.

côtiers qui concentrent 90% de la vie végétale et animale et sont les plus diversifiés<sup>285</sup>. Le domaine pélagique, c'est-à-dire le plein océan, est beaucoup plus pauvre en vie et la variété des espèces (plancton, poissons et mammifères marins) y est nettement moins importante. Mais les grands fonds, qui représentent une grande part de la surface terrestre, recèlent sans doute bien des surprises. On y a découvert des oasis de vie extrêmement riches. On estime qu'une espèce vivant à 2 000 m de fond a cinquante fois plus de chance d'être nouvelle pour la science qu'une espèce prélevée à 50 m de profondeur<sup>286</sup>.

Le *récif corallien* est une formation sous-marine de nature rocheuse due à des végétaux ou à des animaux. Ils résultent de l'accumulation d'algues calcaires, d'annélides tubicoles, d'huîtres de coraux, etc.<sup>287</sup> De façon prosaïque, les récifs coralliens sont formés de millions de petites créatures qui vivent sur les cadavres de leurs ancêtres. Algues, crevettes, crabes, bénitiers, pieuvres, poissons aux couleurs vives abondent dans cet écosystème équilibré<sup>288</sup>. Les récifs coralliens constituent des habitats divers, présents dans toutes les mers du globe, à des latitudes et des profondeurs très variées. Les seuls récifs coralliens tropicaux bordent les côtes de près de 109 pays, dont la plupart comptent parmi les moins développés du monde. La fragilité de ces habitats est d'ores et déjà démontrée puisque l'on estime que 20% des récifs coralliens ont été détruits et que plus de 50% sont menacés de façon plus ou moins grave par les activités humaines. Dans certaines régions du globe comme l'arc caribéens, les scientifiques estiment que 80% des récifs ont été décimés<sup>289</sup>. Les récifs coralliens couvrent moins de 1% de la surface des océans mais ils abritent un tiers des espèces de poissons marins<sup>290</sup>.

Les *mangroves*<sup>291</sup> sont des écosystèmes constitués par des forêts amphibies qui croissent dans les zones d'estuaires et sur les côtes tropicales sans relief, situées sous le vent et sur des fonds meubles. Les communautés propres aux mangroves sont constituées par des arbres appartenant à différents genres mais dont les espèces dominantes sont des palétuviers (famille des Rhizophoracées). Il existe une zonation de ces diverses espèces allant de la partie la plus marine vers l'écotone, limitant cet écosystème avec les biotopes strictement terrestres

---

<sup>285</sup> Ibid.

<sup>286</sup> Ibid.

<sup>287</sup> Dictionnaire encyclopédique Hachette.

<sup>288</sup> Noel SIMON – Jeannie HENNO, Des habitats menacés, op. cit.

<sup>289</sup> Sébastien MABILE, Catherine GABRIE, « La difficile appréhension des écosystèmes coralliens par le droit », ADMER, tome XI, 2006, p. 141-158, p. 142.

<sup>290</sup> Ibid., p. 143.

<sup>291</sup> François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, op. cit., p. 364-367.

qui le jouxtent, à la limite supérieure de la zone supralittorale, dans un gradient de salinité croissante et de profondeur décroissante. Dans les eaux les plus profondes situées à la limite la plus extérieure vers la mer de la mangrove croissent des *Avicennia*. Puis viennent des *Rhizophora* (palétuviers stricto sensu) et des *Bruguiera*, puis des espèces vivant vers les zones partiellement émergées telles les *Sonneretia*, les *Heritiera* ou les *Xylocarpus*, espèces affines de certains taxa de la forêt pluvieuse tropicale qui la jouxte. Par suite de l'instabilité des substrats sédimentaires dans lesquels ils croissent (vases littorales), les arbres des mangroves présentent des adaptations de leur système racinaire destinées à augmenter leur résistance au déracinement. Ils doivent leur stabilité à la possession de racines-échasses (palétuvier par exemple). D'autres espèces comme les *Sonneretia* possèdent des racines très étendues à la surface des sédiments et pourvues de pneumatophores émergeant hors de l'eau et destinés à assurer la respiration racinaire. Les végétaux des mangroves sont des halophytes : ils présentent en effet une adaptation à la forte salinité de l'eau. Certains comme les palétuviers, les *Bruguiera* ou les *Sonneretia* sont dits halophobes, c'est-à-dire qu'ils empêchent l'entrée du sel dans leurs tissus ; d'autres vivant en pleine eau tels les *Avicennia* sont des excréteurs de sel qu'ils rejettent au niveau du limbe foliaire par exemple.

Les mangroves constituent des écosystèmes présentant une des plus fortes productivités de la biosphère. Malgré la présence d'algues phytoplanctoniques dans la partie aquatique, l'essentiel de la production primaire est assuré par la végétation aérienne formée par les diverses espèces d'arbres propres à la phytocoenose de ce type d'écosystème. En conséquence, les feuilles mortes qui tombent dans l'eau sont à l'origine de la majeure partie de l'apport alimentaire nécessaire aux consommateurs et aux décomposeurs du réseau trophique aquatique des mangroves. Ces feuilles mortes sont initialement à la base d'un réseau trophique de saprophytes et de décomposeurs très complexe conduisant à une forte production secondaire. Les mangroves jouent un rôle essentiel dans la productivité des pêcheries côtières et même pélagiques dans les régions tropicales. De nombreuses espèces d'Invertébrés, en particulier de crevettes et de poissons, effectuent au moins une partie de leur cycle vital dans les mangroves qui représentent des nurseries pour leurs jeunes écophases. Le reste du cycle est bouclé dans les eaux du large. Les mangroves présentent donc une considérable importance halieutique car elles assurent le cycle vital de crevettes ou des poissons de grande importance économique qui utilisent les mangroves comme nurseries. Certaines espèces de poissons faisant une partie de leur cycle vital dans les biotopes sont exploitées directement par les pêcheries côtières. Par ailleurs diverses espèces, en particulier

de Clupéidés, qui s’y développent sont essentielles au plan halieutique parce qu’elles sont à la base de chaînes trophiques de superprédateurs (espadons, marlins) auxquels elles servent de nourriture.

D’un point de vue physique ou spatial, les zones côtières correspondent de manière générale aux mers régionales, considérées comme parties de l’océan mondial qui borde les espaces continentaux ou terrestres de la biosphère, et partant les côtes des Etats.

Toutefois, la notion de « mers régionales » ne correspond à aucune catégorie juridique précisément définie mais recouvre des espaces particulièrement vulnérables pour lesquels une action urgente est nécessaire<sup>292</sup>. C’est pourquoi, aussitôt après la création du PNUE, le Conseil d’administration de cette institution a désigné les « océans » comme un des domaines prioritaires de l’Organisation, et pour aborder dans leur ensemble les problèmes complexes de l’environnement marin, ledit Conseil a décidé d’adopter une approche régionale inscrite dans le Plan d’Action de Stockholm et dont le Programme pour les mers régionales est l’illustration<sup>293</sup>. Si l’attention du PNUE s’est initialement portée sur le cas des ‘mers fermées ou semi-fermées’, elle s’oriente également vers des mers ‘ouvertes’ ou parties d’océans qui constituent même parfois des ensembles complexes sans unité géographique réelle. Le PNUE n’intervient cependant pas dans des régions, principalement d’Europe, où des programmes environnementaux sont déjà en cours (mer du Nord, Atlantique du Nord-Est, mer Baltique), car il est préférable de mettre au point des plans d’action pour des régions dans lesquelles il n’en existe pas encore. Néanmoins, les différentes mers régionales possèdent chacune des caractéristiques hydrographiques et écologiques propres et ont à faire face à des problèmes spécifiques<sup>294</sup>.

Les régions côtières ont, plus que tout autre espace, à faire face à des problèmes croissants de surexploitation, de pollution, de surexploitation des ressources et d’érosion. Les cas de figure sont sensiblement les mêmes d’une région à une autre : forte pression démographique, industrielle, immobilière et touristique, inorganisation de l’occupation de l’espace terrestre et maritime ; importante quantité des rejets et des immersions – d’origine

---

<sup>292</sup> Maguelone DEJEANT-PONS, « Les conventions du Programme des Nations Unies pour l’environnement relatives aux mers régionales », AFDI, tome XXXIII, Paris, CNRS, 1987, pp. 689-718, pp. 693-694.

<sup>293</sup> Maurice KAMTO, Droit de l’environnement en Afrique, op. cit., p. 257.

<sup>294</sup> Maguelone DEJEANT-PONS, op. cit.

tellurique et pélagique – ; pêche et chasse excessive ; destruction de la végétation terrestre et maritime ; altération des zones humides, etc.

En tout état de cause, s’il importe de protéger les écosystèmes aquatiques continentaux et les zones humides, il convient également de s’assurer que ceux-ci ne sont pas des sources de pollution et de dégradation pour les zones côtières et marines qui les environnent. La consistance et l’étendue des « mers régionales », composées à la fois d’espaces terrestres et marins, vise la meilleure prise en compte et le règlement adéquat de ces différents problèmes. Les « mers régionales » ne sont pas uniquement des mers, l’espace qui les concerne couvre non seulement une portion de mer, mais également une portion de terre, et d’air. En d’autres termes, elles sont à la fois constituées de la lithosphère, de l’hydrosphère et de l’atmosphère. En fait, sous un vocable générique tel que celui de ‘mer régionale’, se cachent des réalités géographiques et des régimes juridiques différents, étant donné que la protection vise des mers fermées ou semi fermées au sens de la Convention de Montego Bay<sup>295</sup>, mais encore des parties d’océan et même des zones entières situées sur des continents, et qu’en outre, la protection se fait soit par l’utilisation du réseau institué par le Programme des Nations Unies pour la protection des mers régionales, soit hors de ce réseau<sup>296</sup>. Côté mer, le champ d’application géographique des instruments juridiques s’étend à l’ensemble des espaces sous souveraineté ou juridiction nationale – mer territoriale et zone économique exclusive – et même, dans certains cas, à la haute mer. Côté terre, l’extension est également notoire puisqu’elle concerne également les eaux intérieures.

Plus de 130 Etats coopèrent dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les mers régionales. Les plans d’action et les instruments juridiques qui les accompagnent sont adoptés par les Etats côtiers de chaque région qui partagent un environnement commun, des ressources et des patrimoines régionaux communs. Ce qui implique notamment une gestion rationnelle, équitable et optimale, s’appuyant sur des mécanismes de coopération ou des arrangements institutionnels adaptés et consensuels. La lutte contre la pollution et leurs diverses sources est au centre de l’action des programmes régionaux. La pollution d’origine tellurique est, dans le cadre des mers côtières, une des plus importantes. La pollution

---

<sup>295</sup> Article 122 : « Aux fins de la Convention on entend par ‘mer fermée ou semi-fermée’ un golfe, un bassin ou une mer entourés par plusieurs Etats et reliés à une autre mer ou à l’océan par un passage étroit ou principalement par les mers territoriales et les zones économiques exclusives de plusieurs Etats ».

<sup>296</sup> Mathilde LANNEAU, « La protection des mers régionales », pp. 1-20, p. 1 (<http://www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centr.>).

d'origine atmosphérique n'est spécifiquement prise en compte que dans le cadre de certains textes pour les mers régionales. La pollution résultant d'activités relatives aux fonds marins fait, en raison des risques qu'elle comporte, l'objet de dispositions particulières.

En marge des zones côtières faisant partie du Programme des Nations Unies pour les mers régionales, il existe d'autres mers ou espaces côtiers dont la sensibilité et les caractéristiques recommanderaient que l'on s'y attarde quelque peu, aussi bien en Europe qu'en Afrique.

#### **A- LES MERS RELEVANT DU PROGRAMME POUR LES MERS REGIONALES DU PNUE**

La présentation desdites mers<sup>297</sup> se fera suivant les continents de localisation.

##### **1- Les mers européennes du Programme pour les mers régionales**

Trois mers entrent principalement dans cette catégorie, à savoir : la mer Noire ; la mer Baltique ; l'Atlantique Nord-Est.

La prise en compte de ces mers dans le giron des mers européennes du PNUE devrait au préalable être justifiée. Car, si la mer Noire n'est pas directement administrée par le PNUE comme la Méditerranée, elle s'intègre dans son programme sur les mers régionales, cependant que les régimes des autres mers européennes ont vu le jour indépendamment du PNUE (Artique, Atlantique Nord-Est, Baltique) ou ont vu s'associer le PNUE aux travaux préparatoires (mer Caspienne)<sup>298</sup>.

Toutefois, il faudrait convenir avec Mathilde LANNEAU<sup>299</sup>, que même si certaines conventions relatives aux mers régionales ne sont pas ou n'ont pas été impulsées par le

---

<sup>297</sup> Sur le Programme pour les mers régionales du PNUE, voir, en plus des auteurs déjà cités ci-dessus : <http://www.unep.org/regionalseas/programmes>; Michel FALICON, La protection de l'Environnement marin par les Nations Unies, Préface de Maurice AUBERT, Directeur du CERBOM, Programme d'activités pour les mers régionales, Publication du Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO) ou Centre Océanologique de Bretagne, Rapports Economiques et Juridiques n°9, février 1982.

<sup>298</sup> Jochen SOHNLE, « L'environnement marin en Europe : De la diversité normative vers un droit commun panrégional », AFDI, tome LI, 2005, CNRS Editions, Paris, pp. 411-432, note n°36, p.416.

<sup>299</sup> Mathilde LANNEAU, « La protection des mers régionales », pp. 1-20, p. 7 (<http://www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centr.>).



Programme des Nations Unies pour les mers régionales du PNUE et que certaines d'entre-elles proviennent d'un accord de volonté isolé entre plusieurs Etats, ce qui est le cas des conventions relatives à l'Atlantique du Nord-Est et à la mer du Nord, « *la distinction opérée entre les 'conventions PNUE' et les autres n'est pas hermétique* ». Le PNUE reconnaît volontiers, qu'une convention qui n'a pas été conclue sous son égide, protège une mer régionale, à telle enseigne qu'« *aujourd'hui, aucune mer régionale n'est totalement indépendante du Programme . Un réseau s'est créé regroupant toutes les conventions visant à la protection des mers régionales indépendamment de leur origine. La fédération de toutes les conventions s'est réalisée par l'utilisation des programmes partenaires ou associés* ». Et ces dans cette dernière catégorie que se situe l'Atlantique du Nord-Est et la mer Baltique.

#### a) **La Mer Noire**

La mer Noire est une importante artère maritime de l'Europe de l'Est dont les principaux Etats riverains sont la Georgie, le Roumanie, la fédération de Russie, la Turquie et l'Ukraine. C'est une mer convalescente, du fait d'une crise environnementale profonde dans laquelle est elle entrée au cours des dernières décennies, devenant ainsi l'une des mers régionales les plus dégradées de la Planète. Ayant à l'esprit que 87% de l'eau de mer est naturellement anoxique, la mer Noire est très sensible aux impacts anthropiques en raison de l'énorme zone de chalandise et presque sans littoral de la nature. Chaque année, environ 350 km<sup>3</sup> d'eau du fleuve se déverse dans la mer noire. Cette eau apporte une variété de produits originaires de l'activité de plus de 170 millions de personnes, qui vivent dans certaines des zones les plus peuplées des 17 pays différends le long des berges du fleuve.

Les maux dont souffre la mer Noire sont principalement les suivants :

- La pollution par les sources terrestres ;
- Les pertes de la biodiversité comme conséquence de la pollution et la destruction des habitats ;
- La surexploitation des ressources marines vivantes conduisant à un effondrement de la pêche et diverses autres activités, ayant un impact significatif sur la santé des écosystèmes.

D'autres problèmes ont trait à la dégradation des côtes, les maladies hydriques, l'introduction d'espèces exotiques opportunistes, et la pollution maritime causée par le transport d'hydrocarbures et autres substances dangereuses.

Le dispositif de gestion et de protection de la mer Noire (« Système de Bucarest »), comprend, outre la Convention pour la protection de la mer Noire contre la pollution, adoptée à Bucarest le 21 avril 1992 et entrée en vigueur le 15 janvier 1994, quatre protocoles portant respectivement sur :

- la protection du milieu marin de la mer Noire contre la pollution d'origine tellurique ;
- la coopération en matière de lutte contre la pollution du milieu marin de la mer Noire par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique ;
- la coopération en matière de lutte contre la pollution du milieu marin de la mer Noire résultant des opérations d'immersion ;
- la conservation de la biodiversité marine et les paysages.

Les trois premiers protocoles ont été adoptés à Bucarest en même temps que la Convention le 21 avril 1992. Le dernier a été adopté dix ans plus tard, à Sofia en Bulgarie, le 14 juin 2002.

La situation de la mer Noire préfigure avec quelques différences celle de la mer Baltique.

## **b) La mer Baltique**

La Baltique est une mer jeune à l'intersection entre l'Europe orientale et occidentale, avec comme principaux riverains l'Estonie, la Finlande, le Danemark, la République Fédérale d'Allemagne, la Lituanie, la Pologne, la Russie et la Suède. Elle est principalement réputée pour la beauté de ses paysages et la variété de l'environnement marin.

Cette mer a connu, depuis la dernière période glaciaire, diverses mutations de la configuration de ses eaux qui ont successivement pris des formes différentes : un détroit large,

une grande baie, un lac et maintenant une mer intérieure qui n'est reliée à l'océan que par un détroit. Les échanges avec l'océan sont lents, la salinité varie considérablement d'un lieu à un autre et avec le temps. La Baltique abrite néanmoins de nombreuses espèces de plantes, d'animaux et de micro-organismes dans des habitats divers et variés. La plupart desdites espèces sont menacées par l'activité humaine. La population de certaines variétés de poissons s'est considérablement amoindrie.

Les eaux de la Baltique souffrent de plusieurs aléas :

- L'eutrophisation causée principalement par un excès d'azote et de phosphore dans l'eau ;
- la pollution par des substances dangereuses à l'instar des pesticides, des métaux lourds et des déchets industriels ;
- la destruction des habitats de certaines espèces fauniques ;
- l'utilisation d'équipements de pêche inadéquats ;
- l'introduction d'espèces exotiques opportunistes et envahissantes.

La pêche dans la Baltique atteint environ 0,9 million de tonnes par an. C'est une augmentation de 100% en comparaison du début des années soixante-dix. 25% de la pêche annuelle est faite par l'Union soviétique et 20% par la Pologne. La masse biologique a diminué de 30% entre 1970 et 1985. Ces chiffres prouvent déjà la situation critique de la pêche en mer Baltique, qui elle-même reflète la santé écologique de cet espace maritime côtier.

La région de la mer Baltique est régie par le « Système HELCOM » bâti autour de la Convention sur la protection de l'environnement marin de la mer Baltique, adopté à Helsinki, le 9 avril 1992, qui a elle-même remplacé sa devancière du 22 mars 1974 et est entrée en vigueur le 17 janvier 2000. Cette convention comprend sept annexes respectivement consacrés à :

- les critères applicables aux substances dangereuses (annexe I) ;
- les règles applicables à l'utilisation de la meilleure pratique du point de vue de l'environnement et de la meilleure technologie disponible (annexe II) ;
- les règles concernant la prévention de la pollution tellurique (annexe III) ;
- les règles concernant la prévention de la pollution par les navires (annexe IV) ;

- les règles relatives à l'immersion des déchets (annexe V) ;
- les règles concernant la prévention de la pollution causée par les activités en mer (annexe VI) ;
- les règles sur le comportement en cas de pollution accidentelle (annexe VII).

### c) **L'Atlantique Nord-Est**

La région de l'Atlantique Nord-Est s'étend de la côte du Groenland à l'Est vers la mer du Nord, et du pôle Nord vers le Sud jusqu'au détroit de Gibraltar. Ses habitats naturels sont variés : vasières, marées, falaises abruptes, estuaires peu profonds, grands fonds marins. Ses écosystèmes également : forêts de varech, herbiers marins, récifs coralliens. La vie marine est par conséquent riche. L'espace au-dessus de la mer est une voie de migration pour des millions d'oiseaux qui utilisent les côtes pour se nourrir et nicher.

La région est confrontée à des menaces de pollution par des sources diverses : terre, port et installations offshore. La surpêche exerce des pressions énormes sur les stocks de poissons. Le développement côtier et l'exploitation des fonds marins pour le sable et le gravier sont également sources de perturbations et de dégradation pour l'environnement. L'accident du Torrey Canyon en 1967, qui a répandu 117 000 tonnes de pétrole avec des conséquences désastreuses pour l'environnement, n'a pas épargné cette portion de mer dont les principaux Etats côtiers sont les suivants : Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Islande, Luxembourg, Pays-Bas, Norvège, Portugal, Espagne, Suède, Suisse, Royaume Uni.

L'Atlantique du Nord-Est est gouverné par la Convention OSPAR (Oslo and Paris Convention). Les conventions pour la protection de l'environnement maritime de l'Atlantique du Nord-Est ont été adoptées à Oslo et à Paris en 1974, puis révisées et combinées dans la convention OSPAR en date du 22 septembre 1992, entrée en vigueur le 25 mars 1998. Cette convention comprend cinq annexes axés respectivement sur :

- la prévention et la suppression de la pollution provenant de sources telluriques (annexe I) ;
- la prévention et la suppression de la pollution par les opérations d'immersion ou d'incinération (annexe II) ;

- la prévention et la suppression de la pollution provenant de sources *offshore* (annexe III) ;
- L'évaluation de la qualité du milieu marin (annexe IV) ;
- La protection et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité biologique de la zone maritime (annexe V).

Les quatre premiers annexes ont été adoptés en même temps que la Convention, les 21 et 22 septembre 1992 à Paris. Le cinquième à quant à lui vu le jour à Sintra au Portugal, le 23 juillet 1998.

## **2- Les régions africaines du Programme pour les mers régionales**

Parmi les régions maritimes du Programme, quatre zones maritimes et côtières pourraient être considérées comme relevant du continent africain, en l'occurrence : la Méditerranée ; l'Afrique de l'Ouest et du Centre ; la Mer Rouge et le Golfe d'Aden ; l'Afrique de l'Est<sup>300</sup>.

### **a) La région de la mer Méditerranée**

La région de la mer Méditerranée est composée des Etats côtiers bordant la mer Méditerranée. Il s'agit pour l'essentiel des suivants : Albanie, Algérie, Bosnie Herzégovine, Croatie, Chypre, Egypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Libye, Liban, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, Slovénie, République arabe syrienne, Tunisie, Turquie.

Il s'agit en fait d'une région hybride, mais qui regroupe la presque totalité des Etats du Maghreb et d'Afrique du Nord.

Mer exceptionnelle tant du point de vue de sa morphologie que des civilisations qui l'ont habitée, la mer Méditerranée est une échancrure exceptionnelle à l'échelle planétaire, à la charnière de trois continents et de deux océans. Deux domaines distincts accolés forment l'ensemble méditerranéen (2 966 000 km<sup>2</sup>) dont la configuration d'ensemble évoque l'emboîtement de deux quadrilatères décalés en latitude : à l'ouest, entre Gibraltar et la Sicile,

---

<sup>300</sup> Ibid.

le bassin occidental, entre le 35° et le 45° parallèles, cerné de chaînes montagneuses faisant partie de « l'arc alpin », et parsemé de trois groupes insulaires de grande taille, les Baléares, l'ensemble Corse Sardaigne et la Sicile. A l'est, la Méditerranée orientale, plus basse en latitude (du 30° au 40° parallèles), entourée essentiellement de plaines et de bas plateaux sauf localement, est parsemée d'une poussière insulaire si l'on excepte la Crète et Chypre.

La Méditerranée occidentale (821 000 km<sup>2</sup>) est tout entière comprise dans l'arc « alpin ». Limitée à l'est par la Sicile et le Cap Bon, bordée par les deux chaînes alpines de l'Atlas au Sud et de l'ensemble Alpes-Apennin-Pyrénées-chaînes bétiques au nord, elle se compose de deux bassins triangulaires séparés par le seuil corso-sarde et ne comporte aucune fosse sous-marine. La Méditerranée orientale d'une superficie de 1 680 000 km<sup>2</sup> entre les Balkans et l'Afrique du Nord est une mer plus profonde montrant une structure et des reliefs différenciés.

Deux faits essentiels caractérisent le bilan hydrique de la Méditerranée : mer à bilan négatif, elle verrait son niveau baisser d'environ un mètre par an si l'évaporation (1,4 m par an) n'était surcompensée par des apports extérieurs ; mer fortement salée, elle ne voit cependant pas sa salinité augmenter avec le temps. Ces deux caractéristiques s'expliquent par des déplacements d'eau en surface comme en profondeur.

Le déficit hydrique général<sup>301</sup>, dont la cause première est l'existence de plusieurs bassins à seuil qui jouent le rôle de bassins de concentration, est compensé en volume à la fois par le triple apport des précipitations propres à la Méditerranée elle-même, par des écoulements fluviaux concentrés dans le bassin méditerranéen, et surtout par des flux d'eaux océaniques, d'origine Atlantique, provenant du seuil de Gibraltar.

Deux passages obligés, le détroit de Gibraltar et celui de Sicile sont à la fois les gardiens de la sécurité en Méditerranée et des points névralgiques pour l'organisation du commerce maritime international. La situation très particulière des pays bordiers, Maroc et Espagne à l'Ouest, Italie et Tunisie à l'Est n'en est que davantage mise en évidence : d'où l'intérêt des grandes puissances tout comme des compagnies maritimes pour l'implantation de bases militaires ou logistiques. Gibraltar et Tanger en sont deux exemples significatifs.

---

<sup>301</sup> En raison notamment de la forte évaporation estimée à 3618x10 puissance 9 m3/an.

La pollution constitue une grave menace pour les populations et les générations futures des peuples de la Méditerranée, ainsi que pour une grande variété de ressources marines vivantes dans la région. S'ajoute à ce danger le fait qu'en dehors de l'écoulement des eaux de surface à travers le détroit de Gibraltar et les Dardanelles, les précipitations et les eaux de ruissellement, la Méditerranée est une mer presque fermée. 80% des dommages causés à la mer Méditerranée viennent de la pollution d'origine tellurique. Il y a aussi le volume excessif du commerce et du trafic maritime, l'introduction d'espèces exotiques opportunistes, la pollution marine du fait du transport des hydrocarbures et des substances dangereuses. Il en résulte de nombreuses maladies hydriques. Une autre menace provient du développement accéléré de la région.

La région de la mer Méditerranée est, au plan juridique et institutionnel, régie par un dispositif remarquable connu sous le nom de « Système de Barcelone », comprenant la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la mer Méditerranée, adoptée à Barcelone le 16 février 1976 puis amendée le 10 juin 1995<sup>302</sup> et, un ensemble de sept protocoles ainsi qu'il suit :

- Protocole relatif à la prévention et à l'élimination de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs ou d'incinération en mer (adopté à Barcelone, le 16 février 1976 puis amendé à Paris le 10 juin 1995, en même temps que la Convention) ;
- Protocole relatif à la coopération en matière de prévention de la pollution par les navires et, en cas de situation critique, de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée (adopté à La Valette à Malte, le 25 janvier 2002) ;
- Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution provenant de sources et activités situées à terre (adopté à Athènes, Syracuse, le 17 mai 1980 puis amendé le 7 mars 1996) ;
- Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (adopté à Barcelone le 10 juin 1995) ;
- Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol (adopté à Madrid, le 14 octobre 1994) ;

---

<sup>302</sup> Entrée en vigueur de la version amendée : 9 juillet 2004.

- Protocole relatif à la préservation de la pollution de la mer Méditerranée par les mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination (adopté à Izmir, en Turquie, le 1<sup>er</sup> octobre 1996).

En marge du « système de Barcelone » et complémentaire à celui-ci, existe le système mis en place par l'Accord RAMOGE<sup>303</sup>. L'Accord RAMOGE est signé la même année que la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution. La philosophie qui sous-tend ces deux accords est la même, mettre en place une coopération en matière de protection de l'environnement marin en Méditerranée. En conséquence, la filiation entre la Convention de Barcelone et l'Accord RAMOGE est évidente. L'Accord RAMOGE comme la Convention de Barcelone prône une approche régionale pour la protection de la Méditerranée. Par ailleurs, la Convention de Barcelone et RAMOGE ont le même but : la protection de la mer Méditerranée contre la pollution ou la préservation des eaux du littoral méditerranéen. Cependant, la zone de compétence régionale de l'accord RAMOGE est plus limitée. Cet accord, dans son article 2 définit sa zone de compétence de la manière suivante : il s'agit de « lutter contre la pollution des eaux de la mer territoriale et des eaux intérieures du littoral continental compris entre, à l'Ouest le méridien 04° 50', 5 de longitude Est, et à l'Est, le méridien 010° 01', 2 de longitude Est ». Cet accord concerne trois Etats, la France, l'Italie et la Principauté de Monaco. En 1976, la compétence des Etats en Méditerranée est limitée à la mer territoriale, soit 12 miles marins. Il existe un accord tacite selon lequel du fait de la configuration géographique de cette semi-fermée, les Etats s'entendent pour ne pas proclamer de zone économique exclusive. Ainsi, la zone de compétence de l'Accord RAMOGE en mer ne s'étend-elle pas au-delà de 12 miles.

#### **b) La région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre**

Plus encore que les autres régions du PNUE, la région concernant le milieu marin et les zones côtières de l'Afrique de l'Ouest et du Centre consacre un régionalisme volontariste. Cette région couvre la quasi-totalité de la façade atlantique de l'Afrique, de la Mauritanie à la Namibie, soit au total près de 7000 km. Si la convention exclut le Maroc pour la raison évidente qu'il n'appartient pas à l'aire géographique concernée, elle inclut en revanche la

---

<sup>303</sup> Pour les développements et les évolutions concernant cet accord, lire Elodie MARTIN, « Trente ans de préservation interrégionale et intergouvernementale de l'environnement marin en Méditerranée : le modèle de l'Accord RAMOGE », in ADMer, Paris, Pedone, 2005, Tome X, pp. 91-108, pp. 93-94.



Namibie qui fait partie géographiquement et stratégiquement de l’Afrique australe. On ne peut y voir qu’une prise de position politique – une manifestation de solidarité avec la Namibie et la condamnation de l’apartheid – que confirme bien l’exclusion de la République sud-africaine du champ d’application de la Convention. La région ainsi définie ne répond ni aux critères habituels de définition des mers régionales, ni à une réalité purement géographique. Le fait régional est ici construit ; il s’agit d’une région conventionnelle.

En tout état de cause,

« la mer régionale de l’Afrique de l’Ouest et du Centre n’est pas effectivement et uniquement une mer ; l’espace qu’elle concerne couvrant non seulement une portion de mer, mais également une portion de terre et d’air.

« Côté terre, l’extension est ici notoire. La mer embrasse non seulement des zones côtières – au reste non encore définies – mais également les eaux intérieures connexes relevant de la juridiction des Etats de la région. Il s’agit là d’une concession formelle appréciable qui mérite d’être doublement soulignée. Elle correspond en effet à une vision très réaliste des causes de détérioration de l’écosystème marin qui proviennent pour l’essentiel des terres, notamment des zones côtières et des eaux continentales, donc des espaces nationaux dont l’exclusion (...) aurait été fort paradoxale...

« Côté terre toujours, la région de l’Afrique de l’Ouest et du Centre couvre la presque totalité de la côte atlantique de l’Afrique, de la Mauritanie à la Namibie, soit au total 7000 km de côtes englobant une vingtaine d’Etats côtiers et insulaires ! L’espace ainsi considéré est impressionnant (...). Les critères strictement géographique ayant justifié la circonscription du champ d’application d’autres efforts juridiques de coopération maritime régionale à des ensembles écologiques assez homogènes, telles les mers fermées ou sémi-fermées sont ici dépassées par d’autres facteurs »<sup>304</sup>.

Les eaux côtières dans la zone contiennent des écosystèmes très productifs qui servent à la pêche riche. La zone côtière prend également en charge du tourisme côtier, d’industries et de nombreux ports actifs. Ces écosystèmes fournissent une importante source de revenu pour de nombreuses communautés côtières.

La région a cependant connu de graves conflits résultants d’immenses souffrances humaines et la pauvreté. Au cours des trois dernières décennies, le développement rapide, l’utilisation abusive des ressources et la pollution de grande envergure a eu un impact négatif

---

<sup>304</sup> Jean-Pelé FOMETE TAMAFO, Le droit international de l’environnement marin en Afrique Occidentale et Centrale, Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle en Relations Internationales, Sous la direction de M. Maurice KAMTO, Professeur Agrégé des Facultés de Droit, Yaoundé, avril 1990, 273 pages, pp. 12-15. Au total, cette région couvre 21 pays, à savoir : Angola, Bénin, Cameroun, Cap Vert, Congo-Brazzaville, Côte-d’Ivoire, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée-Equatoriale, Libéria, Mauritanie, Namibie, Nigéria, Sao Tomé et Principe, Sénégal, Sierra-Léone, Togo, Congo-Kinshasa.

sur les écosystèmes côtiers. L'érosion côtière et les inondations sont des problèmes essentiels, susceptibles d'être exacerbés par les changements climatiques. Par ailleurs, la destruction d'habitats essentiels est monnaie courante, et les communautés côtières sont à la fois les auteurs et les victimes de cette destruction.

Cette région est régie par la Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest, adoptée à Abidjan le 23 mars 1981 et son Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique.

### c) La région de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden

La mer Rouge est une artère maritime longue et étroite<sup>305</sup>, mais également très jeune (5m.y.) Elle constituerait, selon les experts, la zone d'accrétion actuelle formant le soubassement d'un immense océan futur qui séparera l'ensemble du bloc arabe en migration vers le Nord-Est du socle africain à l'ouest, la plaque somalienne se détachant des deux au niveau du point triple de Djibouti. Il s'agit également d'une région hybride à cheval entre le Moyen Orient et l'Afrique du Nord et comportant comme principaux Etats côtiers les suivants : Arabie Saoudite, Djibouti, Egypte, Jordanie, Palestine (OLP), République Arabe du Yémen, Somalie, Soudan, Yémen.

Dans la panoplie des mers du globe, la mer Rouge a la réputation d'être l'une des plus inhospitalières, et elle l'est effectivement à plus d'un titre pour les navigateurs. Elle cumule en effet de nombreux handicaps à une vie maritime intense : par l'inexistence de ports naturels, si l'on excepte la rade d'Aden, située dans le cratère d'un ancien volcan, mais qui est en dehors de la mer Rouge proprement dite et la rade de Tajurah (Djibouti). Sur la mer Rouge au sens strict n'existent que des mouillages forains ; par l'absence de captages d'eau douce sur ses bordures sauf trois puits égrenés sur les 1800 km de long à Abu Darag, Port Safaga, et Port Hasa, tous trois en Egypte ; par l'absence de forêt et donc l'impossibilité de réparation navale ; par la présence de tribus hostiles et la pratique du piratage, traditionnel dans cette mer sans grandes ressources ; par l'absence quasi générale de vent, lourd de conséquence sur la marine à voiles.

---

<sup>305</sup> 2000 km x 250 km au plus large.

Cette géographie maritime encore assoupie risque d'être bousculée par une manne nouvelle : les fonds de la mer Rouge sont en effet tapissés d'une ressource minérale exceptionnelle associée aux « fumeurs noirs » installés sur la dorsale médiane. Les minerais de l'océan profond sont ici des sulfures polymétalliques : cuivre, zinc, plomb et argent (en sulfures), or et baryum (sulfates), cobalt, nickel, cuivre et manganèse (oxydes/hydroxydes). La mer Rouge en recèle des quantités impressionnantes dans treize sites sur le rift central qui contiennent des sédiments de zinc, de cuivre et de plomb, ce qui ne manquera pas d'exciter les convoitises des Etats voisins lorsque la technique dans un avenir sans doute proche permettra de les récolter par grande profondeur.

En termes géologiques, la mer Rouge est comme susmentionné un océan jeune. Créé par une séparation de la plaque arabique de l'Afrique, et situé dans une zone à prédominance latitudinal, zones arides, la biodiversité qui a évolué est unique et merveilleux. La région de la mer Rouge et du Golfe d'Aden est mondialement connue pour ses récifs coralliens, les mangroves luxuriantes et les herbiers marins fertiles. Elle abrite des espèces endémiques d'oiseaux marins, les poissons de récif et les invertébrés. La région a été utilisée depuis des milliers d'années pour la pêche, le commerce et le transport des pèlerins religieux.

Aujourd'hui, les habitants de la région partagent les mêmes eaux avec les pétroliers, cargos et bateaux de touristes, ce qui représente des risques potentiellement graves pour cet écosystème marin relativement vierge. Les populations côtières augmentent, ce qui pose de nouvelles menaces pour l'environnement si cette croissance n'est pas gérée correctement. Changements climatiques et élévation du niveau de la mer, une fois considérées comme des menaces à distance sont un danger imminent pour les zones basses. Si l'industrie du tourisme continue à être mal gérée, le secteur est en danger de perdre une source inestimable, son précieux récif de corail.

Le dispositif de protection et de gestion de cette région est constitué par la Convention de Djeddah du 14 février 1982 relative à la mer Rouge et au Golfe d'Aden.

#### **d) La région de l'Afrique de l'Est**

La région Afrique de l'Est, également appelée région de l'océan Indien Occidental (WIO) a quelques uns des écosystèmes marins et côtiers les plus précieux du monde. Les forêts de mangroves, les herbiers marins, les bords de mer, les lagunes et les récifs coralliens offrent un habitat essentiel pour une riche diversité biologique des espèces. Elle couvre principalement dix Etats, dont cinq sont des Etats insulaires de l'océan indien occidental. Il s'agit principalement en l'occurrence des Etats africains bordiers de l'océan Indien, de Madagascar et du Mozambique au Sud à la Somalie au Nord en passant par la Tanzanie, le Kenya, ainsi que l'archipel des Comores, l'île Maurice et les Seychelles.

La région de l'Afrique de l'Est est régie par la Convention pour la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afriques orientale, adoptée à Nairobi, le 21 juin 1985 et les protocoles y relatifs.

Nonobstant le fait qu'il ratisse large, le Programme pour les mers régionales du PNUE n'intègre pas la totalité des zones côtières de la planète, pour les raisons précédemment évoquées. Un certains nombres de zones ou de mers régionales, échappent en conséquence champ de rayonnement de ce programme.

#### **B- LES MERS REGIONALES NON COMPRISES DANS LE PROGRAMME**

Il en existe aussi bien en Europe qu'en Afrique.

##### **1- Les autres mers régionales européennes**

Il s'agit pour l'essentiel de la mer du Nord, ainsi que précédemment relevé, de la mer Egée avec laquelle elle est en relation et, par extension, de l'Océan Arctique et de la mer Caspienne qui ne sont que partiellement implantés en Europe.

a) **La mer du Nord**<sup>306</sup>

Depuis l'industrialisation de l'Europe, le système écologique de la mer du Nord est exposé à une pollution qui provient de sources les plus diverses. La première conférence internationale sur la protection de la mer du Nord qui s'est tenue à Brême (RFA) en 1984, a fixé comme limites géographiques de cette mer, le 62<sup>ème</sup> degré de latitude nord, le Skagerrak et la Manche à l'est du 5<sup>ème</sup> degré de longitude ouest. Ainsi délimitée, la mer du Nord s'étend sur une surface correspondant approximativement à celle de la France métropolitaine. Le vent, les marées et les différents courants répartissent les substances nocives et créent, ainsi, des concentrations de pollution localement différentes.

Traditionnellement, la mer du Nord sert de source alimentaire, de voie de transport, de fournisseur de matières premières et de lieu touristique. De plus, elle constitue un « champ de manœuvre » pour les forces navales et aériennes militaires de l'Ouest et de l'Est. Sur les fonds marins de cette mer sont posés beaucoup plus de pipelines menant aux installations offshore et de câbles de communication que sur le fond des océans. Des zones de faible profondeur sont considérées comme des espaces réservées à une éventuelle utilisation pour des activités terrestres. A tout cela s'ajoute la fonction de la mer du Nord qui est de servir, d'un côté, de bassin de résorption pour les apports par voie fluviale ou atmosphérique, et, de l'autre, de décharge peu coûteuse pour les déchets que l'on ne traite pas à terre, faute de décharges publiques appropriées ou à cause de procédés de traitement trop compliqués ou trop chers. Chacune de ces utilisations, et les effets qui en résultent, ont pour conséquence d'accroître les nuisances pour le milieu marin. La pollution d'origine tellurique est particulièrement importante. D'une intensité relativement comparable à celle que subit également la mer Egée avec laquelle elle est en relation.

L'accord de Bonn pour la mer du Nord<sup>307</sup> est le plus ancien instrument régional consacré à la lutte contre la pollution marine. Il a été signé le 9 juin 1969, en réponse à la catastrophe du Torrey Canyon. Consacré à l'origine exclusivement à la pollution par

---

<sup>306</sup> Bibliographie : Wolfgang GRAF VITZHUM, Claude IMPERIALI (direction), La protection régionale de l'environnement marin – Approche européenne, Préface de Martin BANGEMANN, Centre d'Etudes et de Recherches Internationales et Communautaires, Université d'Aix – Marseille III, Collection Coopération et Développement, Paris, Editions Economica, avril 1992 ; André LOUCHET, La planète océane, précis de géographie maritime, Paris, Armand Colin, 2009, Etude 13, "Manche, mer du Nord et Baltique", pp. 301 et s. ; Jochen SOHNLE, « L'environnement marin en Europe : de la diversité normative vers un droit commun panrégional, op. cit. ; Philippe VINCENT, Droit de la mer, Bruxelles, Larcier, 2008, pp. 195-196.

<sup>307</sup> Cf. Philippe VINCENT, Droit de la Mer, op. cit., pp. 195-196.

hydrocarbures, il a été remanié en 1983 afin d’appréhender d’autres types de pollution. Il lie à l’heure actuelle huit Etats<sup>308</sup> et la Communauté européenne. A l’origine simple accord de coopération, l’accord de Bonn a évolué dans le sens de la protection de l’écosystème global. Des conférences ministérielles régulières ont adopté des stratégies globales de protection de l’environnement marin, concernant notamment la lutte contre l’eutrophisation. Elles ont adopté des recommandations qui fixent des objectifs en matière de qualité de l’environnement, par exemple sur la réduction des émissions polluantes dans l’air et dans l’eau, aux Etats membres.

### **b) La mer Egée**<sup>309</sup>

La mer Egée ne fait pas parties des dix-sept mers régionales actuellement répertoriées<sup>310</sup>. Mais sa posture physique, dans les mers territoriales de la Grèce et de la Turquie et ses caractéristiques d’ordre géographique et écologique la rende particulièrement digne d’intérêt pour cette étude.

Avec une superficie totale d’environ 206.423 km<sup>2</sup>, la mer Egée est bordée d’une ligne côtière complexe, immense dentelle découpée de golfes, ports, rades, caps et grottes. Elle est littéralement semée d’îles (environ 2.500 dont une centaine habitée), d’îlots et de rochers qui lui confèrent la qualité d’archipel. Le terme archipel provient de la jonction des deux mots grecs. Il convient cependant de noter que la notion juridique d’archipel, consacrée par la Convention du droit de la mer de 1982 (article 46), bien qu’elle corresponde exactement à la description géographique de la mer Egée, ne s’applique pas à cette dernière, du fait que la Grèce n’est pas uniquement constituée d’îles, terme que les Vénitiens utilisèrent autrefois pour désigner cette partie de la planète. Disposées en groupes et sous-groupes, ces formations sont comme les piliers d’un pont jeté entre l’Europe et l’Asie.

Aux utilisations traditionnelles de la navigation et de la pêche, en constante augmentation, s’ajoute l’essor démesuré de la demande de loisirs sous la forme de tourisme.

---

<sup>308</sup> Allemagne, Belgique, Danemark, France, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède.

<sup>309</sup> La description de cette mer et des préoccupations la concernant est tirée de l’article de Emmanuela DOUSSIS, « La protection du milieu marin en mer Egée », ADMer, 2001, Tome VI, Paris, Pedone, pp. 9-42.

<sup>310</sup> Il s’agit de : la mer Méditerranée, la mer Noire, la mer Rouge et le golfe d’Aden, le Pacifique du Sud, le Pacifique du Sud-Est, le Pacifique du Nord-Ouest et les Caraïbes, la région du Koweït, les mers d’Asie du Sud-Est, les mers de l’Asie du Sud, l’Afrique Orientale, l’Afrique de l’Ouest et du Centre, l’Atlantique du Sud-Ouest, l’Océan Arctique, la mer Baltique, la mer du Nord, l’Atlantique du Nord-Est (cf. Mathilde LANNEAU, op. cit., p.1).

La beauté naturelle et la grande variété de son paysage, ses températures douces et la transparence de ses eaux, attirent chaque été un grand nombre de touristes. N'ayant pas beaucoup de choix pour se développer, l'archipel a été l'objet d'un développement touristique anarchique, tendant à établir une véritable monoculture dans l'ensemble de la mer Egée. L'accroissement saisonnier des populations côtières et insulaires, entraîné par ce développement touristique spontané, a déjà soumis l'environnement naturel de la mer Egée à de fortes pressions.

Les particularités hydrographiques et écologiques de la mer Egée n'expliquent que partiellement sa vulnérabilité. Faisant partie d'une mer semi-fermée, la Méditerranée, ses capacités naturelles à l'auto-épuration sont réduites. Cette particularité géographique la rend extrêmement vulnérable aux substances polluantes, qui tendent à s'accumuler sans se dégrader. De plus, elle est affectée par la mer Noire, une mer extrêmement polluée, qui la rejoint par les détroits des Dardanelles. Avec sa haute teneur en sel, la faible amplitude de ses marées – qui accentue encore la difficulté à renouveler ses eaux – et sa relative profondeur, la mer Egée se caractérise comme oligotrophe, d'une biomasse réduite, pauvre en éléments nutritifs et peu poissonneuse.

La mer Egée se caractérise par une riche biodiversité. La flore endémique des îles est particulièrement importante. Quant à la faune, l'archipel accueille des espèces rares de cétacés, telle la population la plus importante de phoques méditerranéens, malheureusement en voie d'extinction. En outre, plus de trois cents espèces d'oiseaux ont été identifiées, dont un grand nombre d'oiseaux migrateurs qui y séjournent de façon saisonnière. Cet écosystème unique est menacé par une série d'activités humaines (urbaines, industrielles, rurales, marines et autres), en constant développement.

La pollution d'origine tellurique représente environ 75% des nuisances. Les sources sont très diversifiées et diffuses, ce qui rend la lutte particulièrement difficile. La concentration de la majorité de la population et des activités industrielle sur le littoral, le grand nombre d'îles, les multiples activités touristiques ne constituent qu'un nombre limité de causes. En effet, le déversement continu d'eaux usées par des agglomérations a entraîné une eutrophisation progressive de certains golfes, tels les golfes de Saronikos, de Thermalos et d'Izmir. Il en va de même pour le déversement des déchets industriels en mer, dont une très forte proportion et encore rejetée dans les zones littorales sans traitement préalable. Un autre

problème apparaît pour les résidus provenant des îles, lesquelles, en raison de leur dispersion et d'une série de problèmes inhérents à chacune d'entre elles, ne possèdent pas, dans leur grande majorité, d'installations appropriées de traitement des déchets. De plus, c'est en mer Egée que certains grands fleuves tels l'Axios, le Strimon, le Nestos, l'Evros, le Pinios et le Menderes déversent leurs eaux, dont certaines drainent de vastes régions industrielles et agricoles où des quantités importantes de fertilisateurs et de pesticides sont encore utilisées. A ces sources il faut également ajouter les polluants véhiculés par voie atmosphérique à partir d'émissions terrestres et provenant des centres urbains et des industries. Sur le littoral de la mer Egée il n'y a pas de stations nucléaires. La source principale de la pollution marine par des substances radioactives est la mer Noire. En effet, des concentrations radioactives élevées ont été identifiées au nord de la mer Egée. En ce qui concerne la pollution accidentelle causée par les navires (involontairement ou à la suite d'accidents) dix accidents d'importance significative sont survenus depuis 1980.

La pollution d'origine pélagique et tellurique a des conséquences nuisibles non seulement sur la santé de l'homme, mais aussi sur les ressources halieutiques – déjà fortement menacées en mer Egée par le phénomène de la surpêche – ainsi que sur les zones humide du littoral où une faune et flore très riches sont affectées. La nécessité de prendre toutes les mesures possibles pour la protection et la lutte contre la dégradation du milieu marin s'impose donc.

La mer Egée est constituée des eaux territoriales des deux Etats riverains, fixées jusqu'alors à six milles marins, et de larges zones de haute mer. Ni la Grèce, ni la Turquie n'ont jusqu'à présent étendu leur emprise au-delà des six milles marins. Ainsi, la mer territoriale sous souveraineté des Etats côtiers, représente actuellement environ 45% de la mer Egée, dont 35% appartenant à la Grèce et 8,8% à la Turquie. Les 55% restant sont constitués de zones de haute mer, ne relevant de la juridiction d'aucun Etat et pouvant être utilisées librement pour tous.

En tant que sous ensemble de la mer Méditerranée, la mer Egée fait partie du champ d'application territorial du « système de Barcelone ». En marge dudit système, la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, adoptée à Berne



en 1979 et ratifiée tant par la Grèce que par la Turquie, s'applique également à cet espace<sup>311</sup>. Il convient d'y ajouter la réglementation communautaire en matière de lutte contre la pollution du milieu marin, s'appliquant en Grèce, membre de l'Union Européenne, et donc dans la plus grande partie de la mer Egée. De son côté, la Turquie a signé le Mémoire d'entente de 1997 entre certains Etats de la Méditerranée de l'Est concernant les principes du contrôle de l'Etat du port. Il convient en outre de signaler, au niveau local, l'existence d'un Mémoire d'entente entre la République Turque et la République Hellénique concernant la coopération pour la protection de l'environnement, signé à Ankara le 20 janvier 2000 et qui devrait permettre de renforcer la lutte contre la dégradation du milieu marin en mer Egée.

### c) L'océan Arctique

L'Arctique est un ensemble composite de mers libres ou glacées, en permanence ou par intermittence – l'océan glacial Arctique – et d'îles et d'archipels de tailles diverses et au statut parfois incertain ou contesté, si l'on s'en tient notamment aux cas du Spitzberg, objet du Traité de Paris du 9 février 1920 et de l'île de Hans revendiquée par le Canada et le Danemark<sup>312</sup>. Bassin semi-fermé, dans lequel, presque à son centre, se situe le pôle nord, l'océan glacial Arctique, généralement considéré comme la partie de l'océan s'étendant dans le cercle polaire arctique – 66°30' de latitude nord – est le plus petit de tous les océans, avec une superficie de 13 millions de km<sup>2</sup>, qui le place loin derrière celle du Pacifique (178 millions de km<sup>2</sup>), de l'Atlantique (91 millions de km<sup>2</sup>) ou de l'océan Indien (76 millions de km<sup>2</sup>)<sup>313</sup>. Sa profondeur maximale est de 5 000 m. Deux dorsales principales traversent ses fonds et sont séparées par de profondes plaines abyssales ou par des bassins. Un plateau continental de vastes dimensions borde l'océan Arctique. Dans sa partie la plus large, devant les côtes sibériennes, il s'étend sur plusieurs centaines de kilomètres ; il se divise sous huit mers peu profondes : la mer de Barents bordée à l'ouest par l'archipel de Svalbard, dont l'île la plus vaste est le Spitzberg, et à l'est par les îles de la Nouvelle-Zemble, les mers de Kara, de Laptev, de Sibérie orientale, des Tchouktches, au nord du détroit de Béring, de Beaufort, au nord de l'Alaska, de Lincoln et de Wandel, au nord du Groenland. Le talus de ce plateau continental s'abaisse rapidement jusqu'aux fonds océaniques<sup>314</sup>.

---

<sup>311</sup> Emmanuela DOUSSIS, op. cit., p. 22.

<sup>312</sup> Michel VOELCKEL, « Les routes maritimes de l'Arctique », in ADMer, Paris, Pedone, 2006, t. xi, pp. 159-193, p. 161.

<sup>313</sup> Ibid.

<sup>314</sup> Ibid.

Le centre de l'océan Arctique est couvert par une couche de glace permanente de 3 m de large en moyenne ; cette couche s'étend en hivers à pratiquement l'ensemble de l'Océan. Si l'océan fait l'objet d'une coopération intergouvernementale dans le cadre du Conseil arctique, il n'est pas régi par une convention spécifique, étant donné que sa zone européenne, si l'on exclut le Canada et les Etats-Unis, qui comprend le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Russie et la Suède a été intégrée dans la zone de l'Atlantique Nord-Est<sup>315</sup> présentée ci-dessus.

En marge des conditions climatiques rigoureuses qui en constituent la spécificité majeure, les préoccupations de cette région particulière portent principalement sur l'ouverture des voies maritimes en vue de l'exploitation de ses importantes ressources naturelles<sup>316</sup> qui ne peuvent qu'augmenter les risques de pollution par les hydrocarbures, à la faveur notamment de la fonte des glaces permettant une navigation plus active et le développement des activités d'extraction, souvent contrariées par l'absence de lumière pendant plusieurs mois de l'année polaire qui empêche la radiation des ultraviolets nécessaires à la décomposition du pétrole<sup>317</sup>. Une autre menace de pollution est celle provenant de l'intrusion d'espèces exotiques, notamment de micro-algues toxiques contaminant les coquillages ou celle qui pourrait venir des substances polluantes présentes dans la peinture des coques de navires plus nombreux<sup>318</sup>.

En l'absence d'une convention spécifique et compte tenu de l'échec de la théorie des secteurs<sup>319</sup>, il y a lieu de considérer que le régime juridique de l'océan Arctique est celui défini par la CMB, ratifié par tous les Etats riverains à l'exception des Etats-Unis, notamment en son article 234 intitulé « *zones couvertes par les glaces* », dont les dispositions reconnaissent le droit, pour les Etats côtiers, d'adopter et de faire appliquer des lois et règlements non discriminatoires afin de prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu

---

<sup>315</sup> Jochen SOHNLE, « L'environnement marin en Europe : de la diversité normative vers un droit commun panrégional », op. cit., p.412.

<sup>316</sup> Parmi lesquelles d'importants gisements de charbon, de zinc, de cuivre, de plomb, de nickel, de diamant, d'uranium, d'or, de pétrole et de gaz.

<sup>317</sup> Michel VOELCKEL, op. cit., p. 182.

<sup>318</sup> Ibid., p. 183.

<sup>319</sup> Cette théorie a été formulée par le Canada en 1907 et consiste à considérer que tout pays traversé par le cercle polaire arctique a le droit de prolonger ses frontières sous la forme d'un triangle dont le sommet est le Pôle et les côtes sont les méridiens tracés à partir des points extrêmes des frontières terrestres, lesdits pays étant en outre dispensés de toute occupation effective. Cette théorie n'a été timidement appliquée sur les terres et les îles du secteur que par la Russie et le Canada, et elle ne reflèterait plus maintenant la position officielle de ce dernier.

marin par les navires dans les zones recouvertes par les glaces et comprises dans les limites de la zone économique exclusive<sup>320</sup>.

#### **d) La mer Caspienne**

La mer Caspienne<sup>321</sup> est la plus grande mer fermée du monde avec une superficie de 380 000 km<sup>2</sup>. Elle se trouve en position charnière entre l'Europe, le Moyen-Orient et l'Asie et est située à environ 27 m au-dessous du niveau de la mer avec une profondeur de 1 025 m. Elle est moins salée que les océans et combine les caractéristiques d'une mer et d'un lac. Ses richesses sont constituées par des réserves en pétrole et en gaz mais aussi par le caviar. Sa rive touche la Russie (partie européenne) et l'Azerbaïdjan, deux Etats membres du Conseil de l'Europe. Les trois autres riverains, à savoir, l'Iran, le Kazakhstan et le Turkménistan ne sont pas européens. Elle a fait l'objet d'une convention cadre sur la protection de l'environnement marin de la mer Caspienne, adoptée le 4 novembre 2003 à Téhéran qui prévoit l'adoption de protocoles additionnels.

Cette convention-cadre vise principalement un double objectif, à savoir, d'une part, la prévention, la réduction et le contrôle de la pollution de la mer Caspienne ; d'autre part, la préservation et la restauration de ses ressources biologiques.

Il faudrait relever, à cet égard, que l'environnement marin de la mer Caspienne se trouve dans une situation pour le moins préoccupante dont la pollution d'origine tellurique et la surexploitation de ses ressources biologiques sont les principales responsables. La première, plus ancienne, résulte du déversement dans cette mer fermée des eaux polluées du fleuve Volga, des rejets des puits *offshore* ainsi que des résidus des raffineries de Bakou ; la seconde est consécutive à l'apparition de nouveaux Etats littoraux issus de la dislocation de l'Union soviétique, lesquels sont plus préoccupés par leur développement économique que par les problèmes environnementaux<sup>322</sup>.

En dépit du succès relatif que constitue l'avènement de la convention-cadre du point de vue de la protection de l'environnement, des préoccupations demeurent quant au statut

---

<sup>320</sup> Michel VOELCKEL, op. cit., p. 166.

<sup>321</sup> Ibid., p. 415.

<sup>322</sup> Djamchid MOMTAZ, « La convention-cadre de Téhéran sur la protection de l'environnement marin de la mer Caspienne », AFDI, Paris, CNRS, tome LI, 2005, pp. 401-410, p. 401.

de la mer Caspienne. Il existe en effet une controverse sur le point de savoir si la Caspienne est juridiquement un lac, qui doit être utilisée équitablement ou une mer, sur laquelle des revendications territoriales des Etats côtiers peuvent être formulées<sup>323</sup>. D'où l'inclusion d'une clause de sauvegarde dans la convention-cadre : son article 37 précise qu'aucune de ses dispositions ne pourrait être interprétée de manière à préjuger l'issue des négociations concernant le régime juridique de la mer Caspienne<sup>324</sup>. C'est également le désaccord des Etats littoraux de la mer Caspienne sur son statut juridique qui est à l'origine de l'imprécision de l'article 3 de cet instrument concernant son champ d'application, cet article se limitant à stipuler qu'il s'applique à l'environnement marin de la mer Caspienne. C'est aussi la raison pour laquelle la convention-cadre n'opte pas pour une approche zonale et que l'ensemble de ses dispositions, aussi bien celles qui concernent les objectifs à atteindre que celles relatives aux moyens à mettre en œuvre à cette fin, engagent les Etats sur toute l'étendue de la mer Caspienne, indépendamment des différentes zones maritimes qui la composent<sup>325</sup>.

## **2- Les autres régions côtières ou maritimes africaines**

Ici, le fait régional n'obéit pas à des considérations écologiques mais tout d'abord géographiques, eu égard aux caractéristiques physiques des espaces considérées, puis économiques, en raison de la nature des activités qu'elles abritent. Il en résulte des constructions d'ordre pragmatique qui aboutissent à des configurations ou schémas spatiaux dont l'impact sur la gestion des zones côtières en cause est indéniable. Il en est ainsi notamment de la région des Iles de l'Océan Indien et de celle du bassin du Niger.

### **a) La région des Iles de l'Océan Indien**

La région des îles de l'océan Indien<sup>326</sup> est située à l'ouest de l'Océan entre le 5°Nord et le 30° Sud, et entre 42° Est jusqu'au 70°. Cette région comprend originellement, si l'on exclut

---

<sup>323</sup> Jochen SOHNLE, op. cit. Lire également sur cette question, Louis SAVADOGO, « Les régimes internationaux de l'utilisation des ressources minérales de la mer Caspienne », in ADMer, Paris, Pedone, 1997, Tome 2, pp. 265-307, pp. 268-273.

<sup>324</sup> Djamchid MOMTAZ, op. cit., p. 403.

<sup>325</sup> Ibid.

<sup>326</sup> Sur la région des îles de l'océan Indien, lire : GIWA (Global International Waters Assessment, 'Regional Assessments – Special Edition for the Pan African Implementation and Partnership Conference on Water', Décembre 2003, Addis Abeba, pp. 09 et s. ; André ORAISON, « Coup d'œil sur la Commission de l'Océan Indien à l'occasion de son vingtième anniversaire (Radioscopie d'une organisation internationale francophone créée dans la zone du sud-ouest de l'océan Indien par l'Accord de Victoria du 10 janvier 1984), Revue Juridique et Politique des Etats Francophones, 58<sup>ème</sup> année, n°1, Janvier-mars 2004, Paris, Editions Juris Africa, pp. 43-58.

l'île de la Réunion qui est un département français d'outre mer, les Etats insulaires des Comores, de Madagascar, des îles Maurice et Seychelles. La zone économique exclusive desdits Etats couvre une superficie approximative de 3,8 million km<sup>2</sup>, contre un territoire terrestre de seulement 586 250 km<sup>2</sup> et relevant à 99% de l'Etat du Madagascar. Les superficies terrestres desdits Etats étant respectivement de 581 540 km<sup>2</sup> pour Madagascar, 2230 km<sup>2</sup> pour les Comores, 2030 km<sup>2</sup> pour l'île Maurice et 450 km<sup>2</sup> pour les Seychelles. Quant à l'île de la Réunion, elle couvre une superficie de 2510 km<sup>2</sup>. Ces Etats insulaires présentent des caractéristiques communes mais aussi d'importantes différences, dont l'une des principales est le contraste de la répartition spatiale ou territorial entre le géant Madagascar, qui fait figure de micro-continent et les petites autres îles avec lesquelles cet Etat est relation.

L'océan joue un rôle stratégique et vital majeur pour ces îles au regard du déséquilibre entre la faible surface territoriale et l'importante zone de compétence exclusive dont elles disposent sur la base des eaux territoriales, des plateaux continentaux et des zones économiques exclusives tels que défini par la convention de Montego Bay sur le droit de la mer. Ces Etats insulaires ne partagent pas de frontières communes au regard des distances qui les séparent et encore moins de ressources communes en eaux douces. Cependant ces Etats ont en partage un certain nombre de difficultés majeures liées notamment aux pollutions transfrontières, aux changements climatique et leurs impacts sur l'élévation du niveau de la mer, les migrations clandestines eu égard notamment à la porosité des frontières maritimes.

La pression humaine sur les ressources est également forte et ces Etats sont par ailleurs confrontés aux problèmes liés à la migration des espèces animales aquatiques et à la gestion des stocks chevauchants. Ce d'autant que les produits halieutiques constituent la base principale de l'économie et de l'alimentation desdits Etats. En raison de ces réalités, la non prise en compte de cette région dans le cadre du Programme de protection pour les mers régionales a de quoi surprendre. Et en dépit de leur statut insulaire, les Etats qui les recouvrent ne sont pas non plus Parties à un instrument spécifique de protection de leur environnement marin et côtier.

Néanmoins, ces Etats font partie d'une organisation régionale à caractère économique, la Commission de l'Océan Indien, dont l'un des axes d'intervention réside naturellement dans la gestion de la pêche et des ressources halieutiques dont dépendent en tout état de cause

lesdits Etats. Il importe toutefois de relever que la COI ne réunit pas toutes îles de cette partie du monde. Certes, la France a bien adhéré à l'Accord de Victoria pour permettre à son département et à sa région de La Réunion de participer à la coopération régionale dans le cadre de la COI. Mais il faut aussitôt préciser que l'île de la Réunion est le seul territoire français de l'océan Indien occidental dont le statut n'est pas remis en cause par les Etats voisins. Pour les autres membres de la COI, la France ne saurait en effet représenter au sein de l'Institution des territoires étatiques dont la souveraineté est contestée : c'est-à-dire le récif de Tromelin, les îles Eparses du Canal de Mozambique et Mayotte, qui constituent à n'en point douter, des espaces écologiques d'une certaine sensibilité. Les caractéristiques géographiques des Etats parties à la COI permettent de relever leur spécificité, notamment au plan hydrologique et en tant que espaces marins et côtiers.

Toutes ces considérations font en sorte que l'on a ici affaire à une région *sui generis*, et la situation de la région du Golfe de Guinée n'est pas très différente de cette dernière.

#### **b) La région du Golfe de Guinée**

La région du Golfe de Guinée<sup>327</sup> est la région côtière d'Afrique comprise entre l'estuaire de la Casamance et celui du Gabon. Cette région est baignée en partie par le Golfe de Guinée, qui s'étend de la Côte-d'Ivoire à l'Ogoué. En conséquence, cette région couvre un ensemble d'écosystèmes terrestres, aquatiques et marins du vaste ensemble spatial constituant le Golfe de Guinée. Lequel s'étend du Nord au Sud entre les 25° de latitude Nord et 13° de latitude Sud et d'ouest en est du 20° de longitude Ouest au 32° de longitude Est. La superficie du territoire couvert étant de 8 340 200 km<sup>2</sup>.

Cette région comprend 28 bassins internationaux dont les quatre principaux bassins fluviaux du Comoe, de la Volta, du Niger et du Congo. Ces quatre principaux bassins s'étalent sur une superficie de 6 295 100 km<sup>2</sup> correspondant à 75% de la superficie terrestre de la région et à 90% de l'ensemble des bassins de ladite région.

La portion maritime s'étale sur plus de 5560 km de côte de l'archipel de Bissago en Guinée-Bissau à l'embouchure du fleuve Congo. En ce qui concerne le plateau continental, la

---

<sup>327</sup> Cf. GIWA Assesment – Guinea Current (Preprint), op. cit., pp. 15-42.

zone maritime a une superficie d'environ 350 000 km<sup>2</sup> et 2 millions km<sup>2</sup> pour l'ensemble de la Zone Economique Exclusive.

Cette région couvre 27 pays, dont 11 entièrement et 16 partiellement, comme suit :

- 16 pays sont des Etats côtiers de la région du Golfe de Guinée : Guinée-Bissau, Guinée, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigeria, Cameroun, République du Congo, Guinée Equatoriale (y compris l'île de Bioko et quatre autres îles), Gabon, République Démocratique du Congo, Angola, et l'Etat insulaire de Sao Tomé et Principe.
- 7 pays sont sans débouchés sur la mer (*land-locked*) : Mali, Burkina Faso, Niger, Tchad, République Centrafricaine (RCA), Zambie et Ouganda.
- 4 pays ont leurs côtes en dehors de la région : Sénégal et Mauritanie dans l'Atlantique Nord, l'Algérie en mer Méditerranée et le Soudan dans la mer Rouge. La Mauritanie qui n'a aucun impact sur la balance hydrologique de la région du Golfe de Guinée n'a pas été prise en compte.

En dépit des différences observées notamment sur le plan de la topographie et de l'hydrologie, les pays ou les entités comprises dans le bassin international, celui-ci constitue indéniablement une entité ou un espace homogène. D'une part, d'un point de vue géologique, climatique et écologique ; d'autre part, du point de vue historique, culturel et démographique. Puis compte tenu du niveau de développement économique et social desdits pays faisant tous partie des pays en voie de développement. Par ailleurs, d'un point de vue géographique, ces pays partagent une même rive (frontière maritime-littoral) le long du Golfe de Guinée, ce qui constitue un important facteur d'homogénéité.

Cette forte homogénéité implique en conséquence que la région soit traitée comme une entité (écologique ou géographique) unique. Une autre particularité de la région est la densité de son réseau hydrographique. La région couvre plus de 8 millions km<sup>2</sup> comprenant 28 bassins internationaux, dont la taille, la position et les interactions avec les zones climatiques de la région, la position au niveau de l'embouchure et le long de la rive (côte), la démographie et la nature des activités, sont plus qu'intéressant dans la perspective écosystémique de cette

étude, et d'une gestion durable des problèmes de la région : l'ensemble du système hydrologique déverse des éléments dissous ou en suspension dans l'océan, que ce soit d'origine agricole, domestique ou industriel. Certains de ces déchets sont directement déversés dans la mer mais d'autres transitent par des zones humides sensibles (ou d'intérêt) économique et écologique. En fait la majorité de la population est concentrée en zone côtière et vie des importances richesses issues de ce riche environnement.

\*

\*\*

A l'instar des écosystèmes continentaux, la texture des zones humides est fortement influencée par le climat et par le relief des zones considérées. D'où l'existence de chotts, des oueds, des oasis et de mares intermittentes dans les zones sahéliennes et désertiques africaines, qui se distinguent des deltas, des plaines alluviales, des marécages et des mangroves que l'on rencontre généralement en zones tempérées et tropicales humides. Le dénominateur commun de cet ensemble de sites demeure, leur grande richesse et variété, de même que les importantes fonctions écologiques qu'elles accomplissent dans le cadre de la conservation et de la régulation naturelle des écosystèmes aquatiques. Cependant, la richesse et la diversité des zones humides qui se prolongent dans celle des zones côtières, ainsi que les fonctions considérables qu'elles exercent, comme on vient de le relever, sont en passe d'être gravement remises en cause, du fait de leur posture géographique, celles-ci constituant des zones de transition des écoulements aquatiques continentaux vers la mer, et des fortes pressions anthropiques qu'elles subissent, du fait des fortes concentrations humaines.

Par delà ces considérations d'ordre général, il est également possible de tirer des leçons de la présentation qui vient d'être faite des différentes mers régionales ou régions maritimes européennes et africaines. A ce propos, le premier constat que l'on pourrait poser est que les dispositifs et les arrangements institutionnels régissant les mers africaines sont globalement calqués sur le modèle de gestion inspiré du programme pour les mers régionales. A l'exception des régions ne faisant pas partie de ce programme et qui ne sont en fait que des sous région ne répondant pas ou non prise en compte dans les 17 régions formellement identifiées comme telles, toutes les conventions régissant lesdites régions sont structurées d'une façon similaire, même si les activités particulières à une région peuvent varier en fonction des besoins et des priorités de cette région. De façon générale, il s'agit de conventions-cadres ayant trait à la protection et à la gestion des zones côtières. Ces



conventions, généralement assorties de protocoles, déterminent le régime de protection des régions en cause et dégagent les moyens permettant d'assurer cette protection. Les systèmes européens ne se démarquent pas complètement de ce modèle, mais ils sont beaucoup plus variés, chaque mer étant dotée d'un régime spécifique et les différences entre les régimes étant beaucoup plus marquées<sup>328</sup>. En effet, la diversité des mers européennes n'est pas seulement géographique et conventionnelle, mais aussi institutionnelle<sup>329</sup>.

Le second constat, d'ordre beaucoup plus technique, est que les conventions africaines du Programme pour les mers régionales sont presque exclusivement assorties de protocoles additionnels, alors qu'en Europe, on observe une alternance entre des protocoles et des annexes. De façon prosaïque, il s'agit de deux techniques distinctes mais voisines, qui participent de dissociation entre obligations générales (formulées dans le cadre de la convention-cadre) et des problématiques spécifiques (traduites sous forme de protocole ou d'annexes à cette convention). La description desdites techniques par SOHNLE est tout aussi remarquable qu'édifiante<sup>330</sup>.

La technique du protocole d'application ou additionnel est celle du PNUE pour réglementer les mers régionales. Un véritable « système conventionnel » comprend une convention-cadre et des protocoles, complétés de plans et programmes d'action. Dans ce modèle, instauré par la Convention de Barcelone, chaque protocole constitue un traité international à part entière [article 29 (2) et (3)], même si des liens particuliers existent avec la convention-cadre. Matériellement, le protocole prescrit des mesures, des procédures et des normes en vue d'assurer l'application de la convention [article 4(2) et 5]. Sur le plan formel, un sujet de droit international doit être partie à la convention-cadre pour devenir partie au protocole. En même temps il peut être exigé une ratification de l'un au moins des protocoles pour devenir partie à la convention-cadre [article 29 (1)]. Enfin, le procédé d'ouverture de la négociation est simplifié : une conférence diplomatique en vue de l'adoption de protocoles additionnels est convoquée par l'organisation si les deux tiers des parties contractantes en font la demande [article 21 (2)]. En Méditerranée, six protocoles existent actuellement, en mer Noire, quatre. La convention sur la mer Caspienne prévoit l'adoption de protocoles additionnels.

La technique de l'annexe s'inspire des conventions adoptées dans le cadre de l'OMI. Les annexes font normalement partie intégrante d'un traité. En revanche, par rapport à la convention proprement dite, la procédure de révision (d'amendement) de l'annexe est simplifiée : une partie doit s'y opposer expressément, par une notification dans un délai donné, pour échapper à son application. Cette technique est la seule qui soit utilisée pour des régimes marins conventionnels en Europe afin de régler des problématiques particulières (par exemple, sept annexes en mer Baltique), mais elle n'est pas ignorée non plus par les conventions de type PNUE.

---

<sup>328</sup> Jochen SOHNLE, « L'environnement marin en Europe », op. cit., p. 411.

<sup>329</sup> Ibid., p. 415.

<sup>330</sup> Ibid., pp. 416-417.

On constate un rapprochement entre les deux techniques, d'abord dans le cadre de la convention OSPAR. Bien qu'elle ne prévoise pas l'adoption de protocoles additionnels, elle est qualifiée de convention-cadre ou convention « parapluie ». Elle distingue entre annexes et appendices. Ce sont ces derniers (actuellement au nombre de trois), de caractère scientifique, technique ou administratif [article 17 et 19]. En revanche, les annexes (actuellement au nombre de cinq) sont soumises à un régime mixte. D'un côté, elles sont proches non seulement d'un point de vue matériel des protocoles additionnels en ce qu'elles concernent des problématiques particulières, mais aussi au plan formel étant donné que la procédure de révision est celle d'un traité international. De l'autre côté, toujours sur le plan formel, les annexes ne sont pas elles-mêmes des traités (contrairement aux protocoles), mais font partie intégrante de la convention [article 14(1)]. Un autre rapprochement entre annexe et protocole s'observe dans la convention de Téhéran. La procédure d'adoption des protocoles et des annexes (et des amendements en général) est la même (articles 24 et 25).

Ces techniques et procédés, parmi d'autres abordés dans le cadre de cette étude, font partie de l'armature juridique et institutionnel devant permettre de faire face efficacement aux nombreux défis auxquels est confrontée la gestion des écosystèmes aquatiques.

## CHAPITRE II :

### LES DEFIS AUXQUELS SONT CONFRONTES

#### LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

Le chapitre précédent nous a donné l'occasion de découvrir les caractéristiques des écosystèmes aquatiques. Le présent chapitre nous permettra, dans le prolongement, de mieux appréhender les défis auxquels sont confrontés lesdits écosystèmes.

Ces défis s'articulent autour de deux principaux axes, à savoir : celui de la sécurité environnementale et celui de la gestion optimale et équitable des ressources, face à des usages multiples et à des pressions anthropiques pour le moins fortes.

#### **SECTION I – LE DEFI DE LA SECURITE ENVIRONNEMENTALE**

L'Afrique est confrontée à une pénurie et à un déséquilibre qualitatif de ressources aquatiques, en contexte d'abondance quantitative régional et global. Ce déficit est donc réversible, à condition que les conditions d'une gestion intégrée et rationnelle soient réunies.

L'Europe bénéficie quant à elle d'une autosuffisance relative mais critique. Celle-ci est susceptible d'être remise en cause, si surviennent des modifications des conditions climatiques actuelles ou des changements durables des facteurs hydroécologiques en vigueur.

Or les menaces à ce fragile équilibre sont nombreuses. Le changement climatique redouté a pour corollaire le réchauffement de la terre et le relèvement du niveau de la mer (§1). Ce qui pourrait également avoir pour effet d'intensifier la surexploitation et la dégradation des sols dans les régions où les ressources en sol ne sont pas flexibles (§2). La mauvaise répartition spatiotemporelle des ressources aquatiques et les mauvaises pratiques d'exploitation pourraient en compromettre la disponibilité (§4). Cette exploitation est elle-même source de pollutions et de nuisances diverses (§3). Raisons parmi d'autres pour lesquelles l'eau est source de conflits (§5) aussi bien en Europe, en Afrique que dans d'autres régions du monde.

## **§1 – LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET SES CONSEQUENCES**

Le réchauffement terrestre n'est plus une virtualité mais une réalité. Depuis trente à cinquante ans, les climatologues observent un changement significatif du climat à l'échelle mondiale : un réchauffement général qui s'est accentué de façon alarmante en un très court laps de temps, et dont les activités humaines se trouvent être la principale cause<sup>331</sup>. En 2007, les experts du GIEC (Groupement intergouvernemental sur l'évolution du climat), ont évalué la hausse de la température moyenne de la planète à 0,76 °C au cours du XXème siècle. Pour l'avenir, l'augmentation de la température moyenne d'ici à 2100 devrait être comprise entre 1,8 °C et 4 °C, en raison notamment de l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère<sup>332</sup>. Les modèles montrent que la température moyenne globale augmentera approximativement de 3 °C avant la fin du prochain siècle, à moins que des mesures déterminantes ne soient prises<sup>333</sup>.

En effet, l'émission importante de gaz carbonique du fait de la consommation d'énergies fossiles comme le pétrole, le gaz naturel et le charbon modifie la composition de l'atmosphère et par ricochet l'équilibre écologique de la planète. Les principaux responsables de cette émission de gaz sont l'industrie, la production d'énergie et les transports. Mais le gaz carbonique n'est pas le seul en cause. Il n'a contribué qu'à 55% de l'augmentation de l'effet de serre au cours de la décennie 1980-1990. Le méthane provenant des fermentations de la matière organique en l'absence d'oxygène (de l'élevage, de rizières ou de la décomposition des déchets) est présent en quantité plus faible que le CO<sub>2</sub>, mais il possède une capacité beaucoup plus importante pour piéger les rayons infrarouges. Sa concentration a plus que doublé en un peu plus d'un siècle et sa contribution à l'augmentation de l'effet de serre au cours de cette période est de 15%. Les chlorofluorocarbones ou CFC et le protoxyde d'azote sont responsables respectivement de 24% et 12,6% de cette hausse<sup>334</sup>. De plus, il est aujourd'hui établi que les grands aménagements hydrauliques comme le drainage des marais du Nil blanc, le détournement de fleuves en Union soviétique, la création de très grands lacs de barrage en de nombreux points du globe créent des anomalies d'humidité ou de température<sup>335</sup>. De même des mesures de concentration élevées en dioxyde de carbone et de

---

<sup>331</sup> Jean-Michel COUSTEAUD, Philippe VALLETTE, Atlas de l'océan mondial, op. cit., p. 17.

<sup>332</sup> Ibid.

<sup>333</sup> Angela MERKEL, « Berlin : résultats et attentes », Ecodécision, n°19, hivers 1996, p.33.

<sup>334</sup> Ibid., p. 16.

<sup>335</sup> Jacques LECOMTE, L'eau, QSJ ?, Paris, PUF, 1998, p. 18

méthane ont été relevées à la surface des lacs de barrage<sup>336</sup>. Ces gaz proviendraient de la matière organique produite dans le lac lui-même, ce qui fait craindre le risque que la multiplication des barrages en zone tropicale n'accroisse le niveau de concentration et d'émission desdits gaz. Par ailleurs, les changements profonds apportés par la déforestation, la mise en culture, la surexploitation des pâturages et l'urbanisation modifient les bilans hydriques et de ce fait peuvent perturber les climats sur une grande échelle<sup>337</sup>.

En tout état de cause, les conséquences de tous ces bouleversements pourraient être dévastatrices pour les écosystèmes aquatiques tant continentaux que marins et la biodiversité. Lesdits effets porteraient notamment sur la fonte de la calotte polaire (A), le relèvement du niveau de la mer (B), la destruction des écosystèmes côtiers et insulaires (C), l'engloutissement des deltas et des écosystèmes plats (D).

#### **A – LA FONTE DES GLACES POLAIRES**

Bien que non homogène sur l'ensemble de la planète, on constate un retrait général moyen des masses glaciaires. Le permafrost (sol gelé en permanence) qui couvre 25% des terres dans l'hémisphère Nord est aussi en phase de dégel. Et la fonte de la couverture glaciaire au Groenland s'est accrue de 16% entre 1979 et 2002<sup>338</sup>. L'eau provenant de la fonte de cette calotte glaciaire risque de perturber les courants océaniques en modifiant la température et la densité des eaux. En Arctique, le réchauffement climatique a été en moyenne deux fois plus important que dans le reste du monde : la température devrait y augmenter de 4 à 7 degrés et la moitié de la banquise risque de fondre d'ici à l'année 2100<sup>339</sup>. Ce recul des glaces a un effet rétroactif sur le réchauffement qu'il risque d'amplifier (en effet, les glaces réfléchissent plus les rayons solaires que l'eau, qui absorbe la chaleur).

Des perturbations majeures au plan climatique, principalement en Europe, seraient également à redouter. L'augmentation de la température de l'air, la fonte de la glace du Groenland, la baisse de la salinité des eaux de surface pourraient provoquer un déplacement

---

<sup>336</sup> Ibid., p.19.

<sup>337</sup> Ibid., p. 18.

<sup>338</sup> Jean-Michel COUSTEAUD, Philippe VALLETTE, Atlas de l'océan mondial, op. cit., p. 18.

<sup>339</sup> Ibid.

vers le sud-ouest de la zone de plongée du Gulf Stream avec des conséquences sur le climat européen<sup>340</sup>.

## **B – L’ELEVATION DU NIVEAU MOYEN DES MERS**

Selon des estimations, une augmentation moyenne de 1 à 2 mm par an du niveau de la mer a été observée tout au long du XX<sup>e</sup> siècle. En effet, « *Il y a environ 21000 ans, lors de la dernière période glaciaire, le niveau moyen des mers était 120 m plus bas qu’aujourd’hui. L’eau provenant de la fonte des glaces a rejoint l’océan progressivement au cours de la déglaciation, provoquant une hausse du niveau moyen des mers. Mais le rythme de cette augmentation s’est brusquement accéléré dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Depuis 1880, le niveau de la mer a augmenté de 17 cm en moyenne* ». <sup>341</sup>

Si cette tendance est maintenue, cette élévation atteindrait le niveau de 1 m à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, et la submersion de 1% du territoire en Egypte, de 6% au Pays –Bas, de plus de 16% au Bangladesh<sup>342</sup>. A terme, certaines régions côtières planes seront entièrement submergées, à l’instar de certains petits Etats insulaires, tel l’archipel de Tuvalu et les îles Maldives<sup>343</sup>. Les scénarios du GIEC (Groupement intergouvernemental sur l’évolution du climat) établis en 2007 prévoient une élévation de 18 à 59 cm (selon les lieux et les modèles utilisés) d’ici à 2100<sup>344</sup>. En 2006, des climatologues américains ont envisagé une hausse de 4 à 6 mètres au cours du siècle à venir. Par ailleurs, l’eau de la mer étant salée, et en conséquence impropre à la consommation humaine, le relèvement du niveau de la mer pourrait également entraîner la diminution des faibles ressources en eau douce disponibles.

En marge de la fonte des glaciers terrestres, des calottes polaires et du permafrost, précédemment évoquée, la montée du niveau de la mer serait également due à la dilatation des eaux océaniques sous l’influence de la hausse des températures. Le réchauffement des eaux, associé aux changements de sens des courants océaniques, pourrait avoir des incidences dévastatrices sur les écosystèmes marins et la biodiversité.

---

<sup>340</sup> Ibid.

<sup>341</sup> Ibid.

<sup>342</sup> Salif DIOP, Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l’eau, nouvelle édition, op. cit., p.46.

<sup>343</sup> Ibid. p. 44.

<sup>344</sup> Ibid., p.45.

## **C – LA DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE AQUATIQUE ET MARINE**

L'élévation de la température due au réchauffement climatique engendre de fortes concentrations en gaz carbonique dans l'eau des mers. Lorsque l'océan absorbe du gaz carbonique, il devient plus acide. Le pH moyen des océans a chuté de 0,1 unité au cours du XX<sup>e</sup> siècle et cette tendance va s'accélérer avec le réchauffement climatique : une nouvelle baisse du pH de 0,14 à 0,35 unité est prévue d'ici à 2100.

Cette acidification des mers, du fait de l'augmentation de l'absorption de CO<sub>2</sub> a de graves conséquences sur la biodiversité marine. Les organismes marins à squelette externe calcaire, comme les coraux, ont plus de difficultés pour les sécréter. Les récifs, qui abritent des milliers d'espèces, risquent de voir leur surface se réduire. Des algues planctoniques à « coque » calcaire, comme les *coccolithophorides*, seront aussi affectées, alors qu'elles contribuent par la photosynthèse à la production d'oxygène dans l'air. Par ailleurs, des êtres vivants qui ne peuvent supporter une augmentation de la température ambiante vont migrer. Ce déplacement des populations vers le nord est déjà constaté dans le cas de plusieurs espèces terrestres et marines. Celles qui ne pourront ni s'adapter, ni migrer seront condamnées à l'extinction (de 15% à 37% des espèces terrestres disparaîtraient d'ici à 2050 selon une étude publiée en 2004)<sup>345</sup>. Leur habitat devra aussi migrer à une vitesse suffisante. Certaines Etats insulaires et régions côtières planes seront entièrement submergés.

## **D – LA SUBMERSION DES TERRES BASSES, LES CRUES ET LES SECHERESSES**

L'une des principales conséquences de la montée des eaux serait l'engloutissement des plaines et des deltas dont l'importance pour l'écologie et l'agriculture n'est plus à démontrer. Sont particulièrement concernés en Afrique et en Europe, le delta du Nil ou du Niger et la grande plaine qui s'étire depuis la France jusqu'à Saint-Petersbourg.

S'agissant en particulier du delta du Nil, un éventuel engloutissement aurait des conséquences incalculables. Cette zone s'étend sur près de 200 km et offre des ressources agricoles et piscicoles aux populations d'Egypte et des pays environnant. La densité

---

<sup>345</sup> Jean-Michel COUSTEAUD, Philippe VALLETTE, Atlas de l'océan mondial, op. cit., p. 19.

démographique y est de plus de 1600 habitants au km<sup>2</sup>. Les pertes en terre liées à une élévation du niveau de la mer d'un mètre sont évaluées à 1% en Egypte, 6% aux Pays-Bas, 17,5% au Bangladesh et jusqu'à 80% environ dans l'atoll Majuro, capitale des îles Marshall.

Actuellement, près de trois quarts des grandes villes du monde et plus de la moitié de l'humanité vivent sur ou à proximité des côtes. D'ici à trente ans, 6 milliards d'individus peupleront le littoral, l'équivalent de la population mondiale actuelle. Tous sont menacés par la montée des eaux. L'avenir des petites nations insulaires est encore plus inquiétant : certaines seront complètement submergées. L'archipel de Tuvalu, dans le Pacifique, pourrait disparaître d'ici à cinquante ans et ses habitants sont à la recherche d'une terre d'accueil. On craint également une forte progression des zones arides, d'où un préjudice important pour l'agriculture, provoquant des pénuries alimentaires et un déplacement des populations. On estime actuellement que 150 millions de réfugiés seraient contraints de migrer d'ici à 2050 pour fuir les inondations et les bouleversements de l'agriculture liés au changement climatique.

Le réchauffement va être ressenti sur l'ensemble de la planète mais pas de la même façon partout. Il sera plus important en haute latitude. La fonte des glaces aura des répercussions sur les milieux naturels et le mode de vie des habitants. Certains doivent déjà abandonner leurs villages suite à la montée des eaux. Selon les latitudes, on s'attend à une multiplication des périodes de sécheresse ou à des pluies intenses. Des pénuries en eau et des sécheresses dans les grandes zones de cultures sont à prévoir. On craint une augmentation encore plus marquée du nombre de tempêtes tropicales d'une très grande intensité. Le coût lié aux conséquences du réchauffement climatique pourrait s'élever considérablement si les hypothèses des scientifiques se confirment. Ils sont liés aux dégâts occasionnés par des catastrophes telles qu'ouragans, sécheresses ou inondations, mais aussi aux problèmes de pertes agricoles, de pénuries alimentaires, aux problèmes sanitaires et aux pertes économiques dans les domaines de la pêche, du tourisme, etc.

Tous ces événements ne sont pas forcément directement liés au réchauffement climatique, mais leurs effets pourraient être amplifiés par une hausse des températures terrestres, elles-mêmes susceptibles d'intensifier la dégradation et la surexploitation des sols.



## §2 – LA SUREXPLOITATION ET LA DEGRADATION DES SOLS

Cette surexploitation et cette dégradation des sols frappent en particulier le continent noir confronté à une conjonction négative de facteurs d'ordre climatique, démographique et économique. L'Afrique était exportatrice agricole avant 1960, mais son alimentation dépend maintenant pour 17% de ses importations et de l'aide alimentaire. Ce taux pourrait au moins doubler d'ici à 2010<sup>346</sup>. La cause majeure de ce recul réside dans la dégradation des sols (qui a affecté 500 millions d'hectares depuis 1950, soit 65% de la surface cultivée) et la forte variabilité climatique qui menacent drastiquement les capacités de production agricole de ce continent<sup>347</sup>. En effet, la rareté de l'eau comme ressource limitante dans des régions à fort développement démographique – ce qui est le cas de la majeure partie de l'Afrique – conduit à une logique d'importation massive de la nourriture, selon un principe de spécialisation mondiale, qui vient privilégier la production de nourriture dans les régions les mieux dotées pour y faire face, plutôt que de s'évertuer à surexploiter des ressources insuffisantes sur place<sup>348</sup>.

Plongée dans un monde dont elle subit les règles, avec un taux de croissance de 1% par an, l'agriculture africaine ne suit pas l'évolution démographique, et l'Afrique est la seule région du monde où la production *per capita* diminue. Cette situation est en partie due aux conflits, mais principalement aussi à la sécheresse<sup>349</sup>. Les situations de surexploitation des ressources en eau sont directement liées à l'usage agricole sur les cultures principales, ainsi que les prélèvements de ressources en eau et la diversité des pratiques d'irrigation. L'épuisement des ressources disponibles pose ainsi directement un problème d'autosuffisance alimentaire aux Etats les plus démunis<sup>350</sup>.

L'ampleur de la dégradation des sols et en particulier des terres cultivables est donc pour le moins alarmante : on estime que 25 000 millions de tonnes de terres sont emportées chaque année dans le monde, et ceci sur les 1 500 millions d'hectares de terres cultivables représentant seulement 11% des terres émergées de la planète. L'Afrique noire est durement

---

<sup>346</sup> Pierre-Alain ROCHE, « L'eau, enjeu vital pour l'Afrique », *Afrique Contemporaine*, N° 205, printemps 2003, p. 41.

<sup>347</sup> Ibid.

<sup>348</sup> Ibid., p. 53.

<sup>349</sup> Ibid., p. 54.

<sup>350</sup> Ibid.

touchée puisqu'une étude FAO/PNUE montre que 22,4% des terres de l'Afrique au nord de l'Equateur sont affectées par la dégradation<sup>351</sup>. Pour partie à cause des vents et des eaux de ruissellements. Le paradoxe de l'eau en la matière est donc qu'elle constitue tantôt une menace, tantôt une ressource rare qu'il faudrait en outre protéger d'autres formes de dégradation ou de pollution.

### **§3 – LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES AQUATIQUES**

La pollution de l'eau, comme on pourrait l'appréhender intuitivement, consiste globalement à un ensemble de processus anthropiques ou naturels qui modifient sa qualité au point de la rendre impropre à une utilisation donnée. La plupart des composantes du cycle hydrologique peuvent contribuer à ces processus de pollution. L'évaporation augmente les concentrations de matières polluantes dans les sols et les réservoirs d'eau, l'infiltration lessive celles-ci vers les nappes souterraines et le ruissellement transporte les substances dissoutes et les particules érodées, avec leur charge de produits chimiques, toxiques, et de micro-organismes, vers les cours d'eau et les lacs.

Beaucoup plus élaborée que la précédente, la définition retenue dans le cadre de la Recommandation adoptée par le Conseil de l'OCDE le 14 novembre 1974 (C (74) 224) et reprise dans les principaux instruments internationaux de protection de l'environnement met davantage l'accent sur le fait humain : « (...) *on entend par pollution, l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie dans l'environnement, qui entraîne des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux systèmes écologiques, à porter atteinte aux agréments ou à gêner les autres utilisations de l'environnement* ». La pollution ainsi définie ne peut provenir que d'activités humaines ; elle ne couvre pas des événements naturels tels que les tempêtes, les inondations, les tremblements de terre. Toutefois, de tels événements ne sauraient être totalement occultés dans la mesure où leur survenance pourrait provenir de l'action de l'homme. Le critère du caractère criminel de la pollution apparaît également très clairement dans la définition formulée par la Convention de Montego Bay, article 1 : « *L'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que*

---

<sup>351</sup> Maurice KAMTO, Droit de l'environnement en Afrique, op. cit., p. 212.

*dommages aux ressources biologiques et à la faune et à la flore marines, risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément ».*

L'effet négatif de l'activité de l'homme sur la qualité des ressources en eau tient au fait que l'homme, après avoir utilisé de l'eau pour ses besoins domestiques et industriels, en rejette l'excédent usé et enrichi en sels, bactéries, produits chimiques, matières organiques, métaux lourds, hormones et produits toxiques. Environ 400 millions de tonnes de matières organiques et de produits toxiques sont issus chaque année de l'activité industrielle à travers le monde, dont 50% proviennent de l'industrie alimentaire. Souvent, et surtout dans les pays sous-développés, cette eau usée n'est pas traitée, elle est évacuée vers les mers, les fleuves, les lacs, ou vers les zones d'épandage où elle peut alors percoler vers les nappes souterraines. Tous ces facteurs contribuent à la pollution des ressources en eau et de leurs réserves naturelles et souterraines. Les débris concentrés dans des décharges, ainsi que les produits de leur décomposition ou de leur combustion, sont aussi lessivés vers les nappes phréatiques et contribuent à leur pollution.

Les sources de pollutions sont aussi variées que la nature des utilisations et des risques incidents résultant d'activités anthropiques diverses, comme on a déjà eu également à le relever. On parle ainsi notamment de pollutions industrielle, agricole, thermique, nucléaire, et de pollution par les hydrocarbures. Ces différentes catégories de pollution ne s'observent pas à l'identique selon la nature de l'espace considéré, mer ou eaux continentales, ou l'espace géographique en cause, Europe ou Afrique notamment. Par ailleurs, la persistance ou l'aggravation par endroit des faits de pollution va de pair avec la faiblesse de certains dispositifs juridiques ou institutionnels de lutte contre la pollution.

## **A – CATEGORIES DE POLLUTION**

La mer apparaît comme le réceptacle ou le principal centre d'émission des pollutions aquatiques. Mais celles-ci se manifestent également à des degrés divers dans des espaces aquatiques continentaux. Tous les espaces aquatiques en raison de leur ouverture ou de leur fluidité sont susceptibles de recevoir ou de drainer des pollutions. La mer n'est qu'un théâtre d'opération global, intégral des pratiques de pollutions, eu égard à son étendue et à la pluralité

des activités qu'elle abrite. En matière de pollution aquatique, il n'y a pas de différence de nature mais de degré selon que l'on passe d'un espace à un autre. Il n'existe pas non plus de typologie ou de classification unique des catégories de pollutions. Mais les typologies principalement usitées prennent en compte l'origine de la pollution, la nature du polluant ou encore les circonstances propres à la survenance de l'incident de pollution.

Ainsi, compte tenu de l'origine, les pollutions peuvent être soit océaniques, lorsqu'elles proviennent des bâtiments de mer et d'engins flottants ou fixes en mer ; soit telluriques, quand elles proviennent de terre par cours d'eau, de ravinement ou d'écoulements par émissaires ; soit encore atmosphériques, lorsqu'elles sont issues des retombées en mer de polluants en suspension dans l'air. S'agissant ensuite de la nature du polluant, on distingue, entre autres : les pollutions bactériologiques, qui proviennent essentiellement des émissaires des établissements humains et animaliers ; les pollutions chimiques, issues des déversements à la mer de produits naturels ou de synthèse nocifs pour le milieu ; les pollutions radioactives, dues pour l'essentiel aux centrales électriques utilisant l'eau de mer comme réfrigérant ; et les pollutions mécaniques. Enfin, lorsque sont considérées les circonstances propres à la survenance d'un fait de pollution produite notamment dans le cadre d'une cargaison ou d'un navire, on fait généralement la part entre les pollutions opérationnelles ou volontaires, et les pollutions accidentelles. Bien entendu, chaque pollution entre dans plusieurs catégories et ce tableau peut se lire de façon croisée ; ainsi une pollution peut être océanique-chimique-accidentelle ; une autre sera tellurique-mécanique-opérationnelle<sup>352</sup>.

La dernière typologie évoquée fait référence à la pollution par les navires, qui peut être soit opérationnelle, en cas de déversement volontaire d'hydrocarbures en mer, soit accidentelle lorsque ce déversement est tributaire d'une défaillance technique du navire. Les pollutions accidentelles ne sont peut être pas, au plan quantitatif, les plus dévastatrices mais elles font partie de celles qui ont le plus défrayé la chronique au plan émotionnel et médiatique, notamment avec les cas du Torrey Canyon, du Prestige et de l'Erika de triste mémoire. Une autre catégorie de pollution dont on ne parle pas beaucoup mais qui fait énormément de ravage est la pollution par immersion des déchets industriels. Selon la définition donnée par la Convention sur le droit de la mer, on entend par immersion tout déversement délibéré de déchets ou autres matières, à partir de navires, aéronefs, plates-

---

<sup>352</sup> Cf. Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURIER, Droit de l'environnement, op. cit., pp. 173 et s.

formes ou autres ouvrages placés en mer, ainsi que tout sabordage en mer de navires, aéronefs, plate-forme ou autres ouvrages. Le déversement en mer de déchet industriel est une source importante de pollution. L'immersion est à l'origine d'une turbidité importante de l'eau changeant les facteurs physiques de celle-ci, ou encore est cause d'une destruction mécanique de zones mécaniques comme les frayères.

Une autre forme de pollution dont le procédé est contraire, voire opposée à l'immersion est la pollution d'origine atmosphérique ou transatmosphérique. Et il n'est d'ailleurs pas étonnant qu'elle ait relativement peu retenu l'attention. Les règles qui lui sont applicables sont les règles générales relatives à la pollution de l'air. Laquelle se présente sur un plan physique à l'opposé de la pollution tellurique, qui proviennent quant à elle de la terre ferme. La pollution tellurique est causée par des substances nocives d'origine chimique ou bactériologique, rejetées directement à partir des côtes ou apportées par les cours d'eau. Elle est la forme de nuisances la plus insidieuse et la plus massive, et représente actuellement 80% de la pollution des mers. Les sources sont non seulement très diversifiées (agriculture, agglomérations, industries) mais également diffuses, ce qui rend la lutte particulièrement difficile. En marge de la pollution tellurique, pourrait également être évoquée la pollution résultant de l'exploitation du fond des mers, dont la spécificité tant naturelle que juridique a déjà été relevée.

## **B – SPECIFICITES REGIONALES**

Toutes les catégories ou formes de pollutions qui viennent d'être évoquées cadrent parfaitement avec l'environnement européen caractérisé par la très forte intensité de l'activité agricole, industrielle, chimique et nucléaire. Ce qui n'est pas forcément le cas en Afrique. En effet, si ce continent insulaire bordée par deux océans et une mer est plus ou moins naturellement confronté à des problèmes de pollution par les navires, tant opérationnelle qu'accidentelle, à des accidents résultant des activités d'exploration et d'exploitation des fonds marins, ainsi qu'à des situations de pollution tellurique, notamment favorisées par l'importance de son réseau hydrographique<sup>353</sup> principalement au niveau de ses façades

---

<sup>353</sup> D'autres causes sont notamment l'implantation des industries dans les zones côtière, la survenance de nombreux faits de pollution dans les ports et la quasi absence de traitement des déchets industriels. Dans de nombreux cas, cette absence de traitement a été favorisée par les assouplissements de réglementations consenties dans nombreux Etats pour favoriser l'implantation d'industries étrangères en vue notamment de favoriser la croissance économique (cf. Claude DEJOUX, p289).

maritimes, par contre les cas de pollution par immersion de déchets se font plutôt rares, de même que les pollutions nucléaire et thermique.

Compte tenu de la nature des usages de l'eau, des pratiques et du degré de technologie usitée, de fortes nuances peuvent apparaître d'un continent à un autre, et de manière générale d'un pays développé à un pays sous-développé. Ainsi, d'après des enquêtes menées par WWF, le rejet des eaux usées domestiques sans traitement est la principale source de pollution dans les pays en développement. Pourtant, cet usage n'est presque pas réglementé dans de nombreux pays africains. Il en est de même d'ailleurs de la pollution industrielle qui y est, comme la pollution due à l'hydroélectricité, soit faiblement réglementé, soit tout simplement ignoré. Quant aux pollutions d'origine agricole, la matière semble mieux appréhendée dans les législations des pays d'Afrique du Nord que dans celles des pays d'Afrique au Sud du Sahara.

En Afrique, les déséquilibres écologiques constatés résultent quelquefois de phénomènes naturels, et plus généralement de la réalisation d'ouvrage sur les cours d'eau. Dans la plupart des cas, ces aménagements ont entraîné des modifications de l'environnement écologique du bassin. Certes, ces modifications ne sont pas que négatives. Eu égard notamment à l'accroissement des surfaces irriguées induites par certaines retenues d'eau ou l'apparition en leur sein de certaines espèces fauniques ou halieutiques prisées par les populations. Mais les impacts négatifs des ouvrages réalisés sur les écosystèmes fluviaux et lacustres considérés sont quelquefois beaucoup plus importants, d'autant que, dans certains cas, les potentialités d'irrigation à partir des lacs artificiels sont économiquement marginales au regard des nuisances et des dommages écologiques que ces ouvrages peuvent causer. En effet, la construction des barrages-réservoirs aboutit quelque fois à des résultats opposés à ceux recherchés. Ces ouvrages pouvant engendrer dans certains cas la submersion d'importantes surfaces cultivables au détriment des bénéficiaires et dans d'autres des phénomènes d'eutrophisation des eaux dans les retenues ou encore l'engorgement ou l'oblitération de certains canaux d'irrigation. Ce à quoi l'on pourrait ajouter l'apparition ou le développement de certaines maladies tropicales à l'instar du paludisme, la bilharziose, la trypanosomiase, la filariose, les schistosomiasis, l'onchocercose, etc.

En outre, que ce soit le rejet des déchets industriels ou d'effluents miniers, chimiques ou domestiques dans les fleuves et lacs, la particularité des pollutions des espaces aquatiques

africains réside dans la nature des polluants en cause. Ainsi en est-il de certains poisons à base de végétaux utilisés dans le cadre de la pêche. D'autres particularités liées au continent africain se rapportent aux contraintes agroalimentaires et sanitaires propres à ce continent. A ce propos, les experts ont pu formuler le constat suivant :

Parmi les nombreuses sources de contamination des lacs et cours d'eau, l'intensification de l'emploi des pesticides doit être considérée comme l'une des plus alarmante. Que ce soit dans les domaines de la santé humaine ou animale, aussi bien que pour assurer de meilleurs rendements en agriculture, il devient nécessaire d'utiliser de grandes quantités de produits dont la toxicité est le plus souvent très forte pour de nombreuses composantes des écosystèmes aquatiques.

La lutte contre les grandes endémies ou contre les vecteurs d'épizooties concerne souvent de grandes régions. Tel est le cas par exemple de la lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest, contre la malaria en Afrique de l'Est, la bilharziose autour des grands lacs ou dans les projets d'irrigation. Par ailleurs, les grands programmes d'éradication des glossines concernent plus ou moins toute l'Afrique au Sud du Sahara.

La panoplie des produits utilisés comme pesticides est très grande et si certains d'entre eux présentent une très faible toxicité pour l'environnement (*téméphos*, *Bacillus thuringiensis*), d'autres ont par contre un impact nettement plus sévère sur de nombreuses composantes biologiques des hydrosystèmes continentaux...<sup>354</sup>

Si l'on met à part des impacts très violents, comme des mortalités massives de poissons qui peuvent avoir lieu dans certaines circonstances, le plus souvent accidentelles (surdosage localisé, déversement de produit résultant d'un accident...), les effets des pesticides sur les écosystèmes aquatiques continentaux sont le plus souvent discrets, plus ou moins lents ou indirects. De ce fait, ils ont longtemps échappé à une présentation publique spectaculaire et les observateurs de l'action de ces produits se sont toujours plus intéressés à leurs résultats sur les groupes cibles, négligeant systématiquement les effets secondaires sur la faune et la flore accompagnatrices (...). Ceci est d'autant plus regrettable que nombre de pesticides interdits à l'emploi dans de nombreux pays industrialisés continuent à trouver en Afrique un champ d'action très vaste et sont toujours d'un usage courant<sup>355</sup>.

Certains des pesticides en cause et dont l'épandage s'est effectué par voie aérienne sont utilisés dans le cadre de la lutte antiacridienne dans de nombreux pays ouest africains.

---

<sup>354</sup> Claude DEJOUX, Pollution des eaux continentales africaines : Expériences acquises, situation actuelle et perspectives, ORSTOM, 1988, Résumé, p. 7.

<sup>355</sup> Ibid., p. 40.

## C/ FAIBLESSE DE CERTAINS DISPOSITIFS EXISTANTS DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION

Les développements qui précèdent ont été le lieu d'une présentation générale des formes de pollutions et dégradations des écosystèmes aquatiques et des dispositifs juridiques et institutionnels, principalement d'essence régionale, mis en place pour y faire face. Il importe à présent de jeter un regard critique sur ces dispositifs qui sont, loin s'en faut, de constituer des panacées. En l'absence d'une évaluation d'ensemble de chacun de ces dispositifs, nous allons nous attarder sur quelques cas d'illustrations issus des systèmes africains et européens et susceptibles de généralisation, en se fondant naturellement sur le type de pollution concerné.

Toutefois, certaines insuffisances sont communes à la plupart des systèmes de protection de l'environnement marin et se confrontent, en grande partie, aux limites des solutions conventionnelles. Tel est le cas du principe de la relativité des traités internationaux, en vertu duquel les traités ne peuvent produire d'effet à l'égard des Etats tiers. Ainsi, les conventions régionales s'avèrent incapables de garantir la lutte contre certaines sources de pollution, comme celle causée par les navires en haute mer, notamment les navires sous pavillon de complaisance<sup>356</sup>. Dans l'impossibilité de circonscrire véritablement cette forme de pollution à la haute mer en la préservant des côtes qui nous concernent davantage dans la perspective de cette étude, cet élément mérite d'être relevé. De même, toutes les règles conventionnelles de lutte contre la pollution marine excluent de leur champ d'application les navires de guerre ou les navires ou aéronefs appartenant à un Etat ou exploités par lui à des fins de service public non commerciales, quoique cette exclusion soit circonscrite aux poursuites. Dans cette même série de déficiences s'inscrivent le caractère souple et peu contraignant de certaines règles énoncées (*soft law*) dans différents instruments juridiques et l'absence d'un système efficace de contrôle international pour leur mise en œuvre<sup>357</sup>.

Concernant plus spécifiquement l'Europe, les cas de la mer Egée et de la Baltique peuvent servir de cadres d'illustration de ces insuffisances. Concernant le premier cas, les problèmes portent principalement sur la faible coopération entre les Etats parties, en l'espèce la Grèce et la Turquie et sur la difficulté à concilier les intérêts en présence quant aux

---

<sup>356</sup> Emmanuela DOUSSIS, op. cit., p. 29.

<sup>357</sup> Ibid.



utilisations de cette mer. Tout d'abord, le rapprochement entre ces deux pays se heurte à un différend issu de revendications unilatérales de la Turquie, accumulées au cours des vingt-cinq dernières années, et portant notamment sur : la contestation du droit des îles au plateau continental, l'étendue des eaux territoriales grecques et de l'espace aérien grec au-dessus de la mer Egée, la validité des règlements de l'Organisation pour l'Aviation Civile Internationale relatifs à l'autorité de contrôle des vols aériens, la contestation du statut territorial de certains îlots et rochers (théorie dite des "zones grises"), les îlots d'Imia en l'occurrence, ainsi que la validité des traités internationaux et du droit international général fixant les limites des eaux territoriales grecques et turques<sup>358</sup>. Revendications qui ont refait surface lors de l'adoption du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée, au point qu'une collaboration en mer Egée entre les deux pays, dans le cadre dudit Protocole, pour la création d'une aire spécialement protégée, située en haute mer, est peu probable<sup>359</sup>. Les deux pays n'arrivant même pas à s'entendre pour la détermination des critères relatifs à la fixation de leur mer territoriale et de leur plateau continental. La Turquie, qui n'a pas ratifié la Convention de Montego Bay, conteste le droit de la Grèce à étendre sa mer territoriale de 6 milles à 12 milles marins. Par ailleurs, les deux Etats voisins n'arrivent ni à parvenir à un accord ni à soumettre leur différend concernant la délimitation du plateau continental à une tierce partie pour le régler<sup>360</sup>. Ces divergences rendent encore plus difficile la possibilité d'une entente entre l'un et l'autre Etat en vue de régler le trafic maritime dont le développement débridé à la faveur de l'utilisation de la mer Egée comme route de transit pour les abondantes ressources provenant de la mer Caspienne, pourrait compromettre l'équilibre écologique fragile de cette mer et partant le développement économique de cette région qui dépend largement de la qualité de l'environnement marin, notamment pour le développement des activités à caractère touristique et culturelle<sup>361</sup>.

Les difficultés relatives à la mise en œuvre du système HELCOM portent sur des fondements relativement différents mais qui débouchent eux-aussi sur un problème d'effectivité d'application du dispositif. En effet, comme le relève Sabrina ROBERT<sup>362</sup> : « *L'efficacité d'une convention ne réside pas seulement dans sa mise en œuvre formelle par la*

---

<sup>358</sup> Ibid., p. 30.

<sup>359</sup> Ibid., p. 31.

<sup>360</sup> Ibid., pp. 34-35.

<sup>361</sup> Ibid., p. 41.

<sup>362</sup> Sabrina ROBERT, « La lutte contre les pollutions en mer Baltique. L'efficacité de la Convention d'Helsinki sur la protection de l'environnement marin de la mer Baltique », in ADMer, Paris, Pedone, 2003, Tome 3, pp. 189-219, p. 208.

*prise de mesures internes nécessaires à son exécution, mais dans l'observation concrète des obligations contractées par les parties. Or, la mesure de ce respect par les parties est une opération délicate. Il faut tenir compte de facteurs intrinsèques à la convention (nature des obligations, moyens de mise en œuvre) et de facteurs extrinsèques c'est-à-dire des difficultés et obstacles rencontrés par les parties dans l'accomplissement de leurs obligations. Ce sont ces deux aspects qu'il convient d'examiner afin de déterminer les causes de l'inefficacité du dispositif d'Helsinki ».*

S'agissant tout d'abord des insuffisances intrinsèques de la Convention d'Helsinki<sup>363</sup>, elles sont de plusieurs ordres. 1° la Convention d'Helsinki, comme la plupart des textes relatifs à la protection de l'environnement, relève en fait de la *soft law*. Les obligations à la charge des parties contractantes laissent une grande marge de manœuvre à ces dernières. 2° les parties contractantes ne sont soumises à aucun mécanisme de surveillance contraignant. Le seul moyen à la disposition de la Commission pour surveiller l'application de la Convention et de ses recommandations est la remise de rapports par les Etats eux-mêmes sur l'état de leur législation. Cette technique insuffisante constitue un « *contrôle entre pairs destiné avant tout à créer un climat de confiance* ». Ainsi, HELCOM apparaît beaucoup moins comme un mécanisme de gestion et de mise en œuvre d'une politique que comme un cadre de coordination et d' « *harmonisation non contraignante* » des initiatives étatiques, si ce n'est pour certains, une simple *lettre d'intention*. 3° il n'y a pas de réelles obligations à la charge des parties, du moment que la Convention ne précise pas la manière dont les principes fondamentaux de droit de l'environnement (principe de précaution, principe du pollueur-payeur, information et éducation du public) qu'elle consacre doivent être appliqués. Il en résulte donc que les Etats conservent une très grande marge de manœuvre dans l'interprétation et l'application de la Convention dans son ensemble. 4° la Convention ne procède à aucune répartition des compétences entre les Etats, contrairement à la Convention de Montego Bay qui établit cette répartition entre l'Etat du pavillon, l'Etat côtier et l'Etat du port selon un principe de subsidiarité et notamment dans le domaine de la pollution par les hydrocarbures. La Convention d'Helsinki repose en réalité sur le principal souci de la préservation de la souveraineté des Etats. En conséquence, la mer Baltique presque entièrement sous juridiction nationale des Etats riverains, est fragmentée en régions de responsabilités qui désignent l'Etat responsable de la surveillance et de la mise en place des

---

<sup>363</sup> Ibid., pp. 208 et s.

mesures adéquates en cas de risque d'accident grave. 5° il n'existe pas de mécanisme libéral en matière de coopération scientifique et technologique. Il faut impérativement et systématiquement obtenir l'accord de l'Etat sur le territoire duquel les recherches doivent être menées. 6° le dispositif de 1992 ne fait nullement mention de mécanisme de responsabilité, pourtant, face à l'inefficacité des mesures préventives en matière de protection de l'environnement il convient très souvent de prévoir d'autres procédures curatives, destinées à réparer les éventuels dommages environnementaux. La Convention ne traite pas non plus de la responsabilité des Etats eux-mêmes alors que ces derniers sont, en matière de protection et de lutte contre la pollution maritime, « responsables conformément au droit international », conformément aux dispositions de l'article 225 de la CMB.

Quant aux insuffisances extrinsèques<sup>364</sup>, elles ne sont pas moins nombreuses. 1° l'incapacité des Etats à remplir leurs engagements, fondée principalement sur des causes économiques et institutionnelles. En l'espèce les difficultés matérielles des Etats à remplir leurs obligations environnementales sont sans doute l'une des raisons principales de la pollution continue de la mer Baltique. 2° les disparités de développement, et 3° les disparités de conscience et de culture écologique, concernant notamment la situation des Etats de l'ancienne URSS qui, comme la Pologne, accusent un important retard dans la mise en œuvre de leurs obligations conventionnelles. Retard également tributaire des difficultés économiques et sociales que connaissent ces pays. 4° le déficit de connaissance quant aux risques réels induits par la pollution, concernant notamment le particularisme du processus de renouvellement des eaux de la Baltique marqué par des cycles irréguliers et l'impact du déversement d'importante quantité d'armes chimiques dans lesdites eaux lors de la Grande guerre.

Les différents problèmes évoqués concernant la mer Egée et la Baltique peuvent se retrouver, avec des différences de degré, dans la plupart des systèmes conventionnels régionaux précédemment abordés, y compris les conventions régionales africaines. Pour ce qui est spécifiquement de ces dernières, il pourrait être par ailleurs évoqué les cas d'insuffisances suivants. 1° concernant la pollution par les navires. La pollution par les navires est abordée de façon identique dans les conventions étudiées. Les articles 5 des conventions d'Abidjan et de Nairobi disposent à cet égard : « Les parties contractantes

---

<sup>364</sup> Ibid., pp. 212-215.

prennent toutes les mesures appropriées, conformément au droit international, pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser dans la zone d'application de la convention la pollution causée par les rejets normaux ou accidentels des navires, et assurent l'application effective, dans ladite zone, des règles et normes généralement admises au niveau international en matière de lutte contre ce type de pollution ». Il en résulte que, même si les mesures prescrites doivent être conformes au droit international, ce qui confère ainsi aux droits régionaux une fonction d'application du droit universel, les mesures à prendre sont laissées aux bons soins de chaque Etat puisqu'il lui est demandé de prendre « toutes mesures appropriées »<sup>365</sup>, sans plus de précisions sur les dispositifs à mettre en place à cet égard. 2° concernant la pollution due aux opérations d'immersion. Ici encore, les dispositions des articles 6 des Conventions d'Abidjan et de Nairobi sont formulées en des termes vagues : afin de protéger l'environnement marin africain contre ce type de pollution, les Etats Parties aux différentes conventions régionales s'engagent à « prendre toutes les mesures appropriées pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution dans la zone d'application de la convention » et à assurer « l'application effective, dans ladite zone, des règles et normes généralement admises au niveau international » en la matière. Ce renvoi aux règles et normes du droit international relatives à cette matière, et plus précisément à la Convention de Londres de 1972 laisse perplexe et pourrait être interprété comme une manière de paresse intellectuelle, en tout cas une solution de facilité, dans la mesure où la Convention de Londres en question encourage les Etats ayant des intérêts communs dans des régions géographiques déterminées à conduire des accords appropriés en vue de les compléter (Préambule, al. 7)<sup>366</sup>. Il est d'ailleurs à noter que cette technique du renvoi aux textes de caractère généraux n'est pas l'apanage des conventions africaines puisque même la Convention d'Helsinki précédemment évoquée et bien d'autres instruments régionaux non africains y ont recours. 3° s'agissant de la pollution d'origine tellurique. Les articles 7 des conventions d'Abidjan et de Nairobi demandent aux Parties contractantes de prendre toutes mesures appropriées pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution due aux déversements effectués à partir des côtes ou provenant des fleuves, des estuaires, des établissements côtiers, des installations de décharge ou émanant de toute autre source située sur leur territoire. Cette formulation assez peu contraignante est également jugée peu satisfaisante.

L'expression « mesures appropriées » est, comme on l'a noté précédemment, assez vague, en tout cas suffisamment ample pour couvrir toutes les mesures envisageables. Cette expression, qui revêt

---

<sup>365</sup> Maurice KAMTO, *Droit de l'environnement en Afrique*, op. cit., p. 260.

<sup>366</sup> *Ibid.*, p. 261.

un caractère rhétorique dans les conventions étudiées car elle revient inlassablement et invariablement dans presque toutes leurs dispositions, n'en est pas moins insatisfaisante alors même qu'elle s'applique à la principale source de dégradation du milieu marin. Celle-ci, en effet, aurait pu faire l'objet d'un protocole et donner ainsi lieu à la possibilité d'entreprendre des actions concrètes. L'exemple du Protocole d'Athènes du 17 mai 1980 contre la pollution d'origine tellurique, adopté dans le sillage de la Convention relative à la Méditerranée, est illustratif à cet égard et l'on peut aujourd'hui apprécier ses fruits : on a constaté par exemple en 1988, c'est-à-dire huit ans après l'adoption de ce Protocole, que la Méditerranée était moins polluée que ne l'envisageait les prévisions dix années auparavant. Ces sources ont inspiré l'adoption d'un protocole semblable dans la région du Pacifique du Sud-Est et l'élaboration d'un autre dans le cadre du Plan d'Action de Koweït. Il n'est donc pas superflu de suggérer un instrument similaire dans le cadre des autres mers régionales africaines<sup>367</sup>.

Le même style laconique ci-dessus décrié prévaut également en ce qui concerne les dispositions concernant la lutte contre la pollution résultant d'activités relatives aux fonds marins et à celle transmise par l'atmosphère.

#### **§4 – LES INEGALITES DE REPARTITION ET LA MAUVAISE EXPLOITATION DE L'EAU**

Les problèmes liés à l'inégalité de répartition et à la mauvaise exploitation de l'eau ont déjà été abordé dans les lignes antérieures. Ils feront simplement ici l'objet d'approfondissement.

##### **A – PROBLEMES DE REPARTITION**

Il convient d'emblée de rappeler que la plus grande partie de l'eau présente sur notre planète est constituée par l'eau salée des mers et des océans. Cette eau n'est pas inutile, loin s'en faut ! Cependant, dans la plupart des cas concernant la consommation humaine ou les usages anthropiques, elle ne peut remplacer l'eau douce, eu égard notamment au coût pour le moins onéreux des différentes techniques de dessalement<sup>368</sup>.

Le volume totale de l'eau douce de la planète reste globalement le même. Mais l'eau douce disponible reste très inégalement répartie. Certaines régions bénéficient d'excédents considérables. Cependant que d'autres souffrent de déficits graves et chroniques. Les régions

---

<sup>367</sup> Ibid., p. 263.

<sup>368</sup> Jacques LECOMPTE, L'eau, QSJ ?, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition, avril 1998, p.10.

vulnérables sont le plus souvent situées dans les pays en voie de développement. Environ 1,6 milliard, à savoir 25% de la population mondiale, vivent dans des pays en situation de stress hydrique<sup>369</sup>. On dit qu'une région souffre de stress hydrique lorsque ses ressources annuelles en eau sont inférieures à 1700 m<sup>3</sup> par personne. On parle de pénurie d'eau lorsque la quantité d'eau prélevée des lacs, des rivières ou du sous-sol est d'une telle ampleur que les ressources en eau, inférieures à 1000 m<sup>3</sup> par personne, ne peuvent plus répondre ni aux besoins humains ni à ceux des écosystèmes<sup>370</sup>. Selon la FAO, une trentaine de pays, soit un peu plus de 300 millions d'habitants, seront confrontés à une pénurie d'eau dès le début du XXI<sup>e</sup> siècle. Ces pays se trouvent naturellement situés, comme ci-dessus indiqué, au Proche-Orient, en Afrique du Nord et dans le Sahel. Mais, l'Europe ne fait pas exception, avec le cas particulier de la Hongrie. On estime que le volume d'eau disponible par habitant dans ces pays a subi une diminution de 80 % entre 1960 et 2025<sup>371</sup>.

Ainsi, le fossé déjà grand entre les pays riches et ceux en voie de développement se creuse par l'addition du facteur eau. L'élément aggravant tient au fait que les Etats les plus riches parviennent grâce à leur potentiel économique réaliser les infrastructures nécessaires à l'exploitation des ressources en eau, et à augmenter ainsi leur capital financier. Les Etats les plus pauvres se confrontent à la difficile tâche de devoir trouver des organisations subventionnant les constructions de barrages ou des autres infrastructures nécessaires à un approvisionnement hydraulique stable. Qu'ils appartiennent à des zones arides ou très humides, les pays en voie de développement sont tous confrontés au problème de l'approvisionnement de l'eau. La Banque mondiale estime à 600 milliards de dollars le coût de la réfection des systèmes d'acheminement de l'eau<sup>372</sup>. Au cours des années 1990, la quantité d'eau potable disponible par habitant a chuté de 64,3% en Afrique, de 50% en Asie et de 41,2% dans les Antilles. En Europe, elle n'a diminué que de 16%<sup>373</sup>.

Les ressources en eau sont très variables selon les régions. « *Les 263 bassins fluviaux qui recouvrent 45,3% de la surface de la terre sont partagés par 90 % des pays dans le monde, soit 145 Etats riverains. Leur répartition est aléatoire et favorise certaines régions de la planète où se situent les plus importants réservoirs d'eau potable. L'Amazone qui s'étire*

---

<sup>369</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., p. 30

<sup>370</sup> Ibid.

<sup>371</sup> Jacques LECOMPTE, L'eau, op. cit., pp. 12-13.

<sup>372</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., p. 35.

<sup>373</sup> Ibid.

sur 6430 km et dont le bassin couvre 800 000 km<sup>2</sup> représente par la superficie de son bassin et par les masses d'eau rejoignant l'océan le plus grand fleuve du monde. Il participe dans une proportion de 25 % aux écoulements fluviaux dans les mers et les océans. Par comparaison, le fleuve Congo long de 4670 km et le fleuve Huang He long de 5460 km charrient 4 % de leur volume d'eau dans la mer. Cependant, la répartition des volumes fluviaux ne rejoint pas les besoins réels. Ainsi, l'Asie qui réunit 60 % de la population mondiale, c'est-à-dire 3,7 milliards de personnes en l'an 2000 perçoit 36 % de l'écoulement fluvial lors de la saison des moussons, tandis que l'Amérique du Sud qui compte 6 % de la population mondiale, avec ses 342 millions de personnes en l'an 2000, bénéficie de 26% de l'écoulement fluvial global »<sup>374</sup>. La disparité entre zones urbaines et rurales est également un indice de développement : dans les pays les plus développés, l'accès à l'eau est équivalent que l'on soit en ville ou à la campagne, alors que dans ceux du tiers-monde, les villes absorbent tous les efforts de modernisation. Les disparités peuvent également caractériser la situation à l'intérieur d'un même pays. Il en est ainsi notamment de certains grands pays à l'instar de la Chine, de l'Inde et du Mexique connaissant des situations très différenciées d'une région à une autre et malheureusement peu de possibilité de transfert du fait des distances. L'inégale répartition en Chine met en évidence au nord un climat aride lié à des problèmes d'accès l'eau face à un Sud très bien pourvu. En effet, si la disponibilité moyenne fait état de 2670 m<sup>3</sup>/an/habitant, elle frôle des extrêmes dans le nord de 225 m<sup>3</sup> :an/habitant et dans le sud de 32 000 m<sup>3</sup>/an/habitant<sup>375</sup>. En Cisjordanie, où le forage de nouveaux puits a été interdit aux Palestiniens depuis 1967, ceux-ci ne disposent que de 10 % des ressources en eau, 90 % étant captées par les Israéliens<sup>376</sup>.

La croissance démographique est un facteur aggravant de la pression sur les maigres ressources en eau douce disponibles. Et cette pression a régulièrement augmenté avec le temps. Entre 1950 et 2000, le volume d'eau disponible pour la consommation est passé de 16800 m<sup>3</sup> à 7300 m<sup>3</sup> par personne et par an, soit une réduction de plus de la moitié en cinquante ans ! Les projections indiquent que ce chiffre tombera même à 5100 m<sup>3</sup> en 2025<sup>377</sup>. En plus de décliner avec le temps, la disponibilité des ressources en eau douce trahit de profondes disparités spatiales : les disponibilités en eau au Canada, au Chili, en Nouvelle-Zélande ou en Norvège, par exemple, dépassent largement les 50 000 m<sup>3</sup> par personne et par

<sup>374</sup> Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau : Nature et enjeux, op. cit., pp. 73-74

<sup>375</sup> Ibid., p. 77.

<sup>376</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWIZC, Atlas mondial de l'eau, op. cit., p. 51.

<sup>377</sup> Ibid., p. 32.

an, alors que la plupart des pays du Maghreb, du Golfe ou du sud de l'Asie centrale (Turkménistan et Ouzbékistan) – avec des valeurs inférieures à 1000 m<sup>3</sup> par personne et par an – doivent affronter aujourd'hui de très graves pénuries<sup>378</sup>.

Cette inégale répartition induit bien sûr, pour la population, un inéquitable accès à l'eau douce. Par exemple, l'Asie regroupe 60% de la population mondiale (3,7 milliards de personnes en 2000) pour seulement 36% du ruissellement fluvial total, survenant principalement lors de la courte saison des moussons, et créant des conditions potentielles de crise. En revanche, l'Amérique du Sud qui compte seulement 6% de la population mondiale (342 millions de personnes en 2000) alors qu'elle bénéficie de 26% du ruissellement fluvial se trouve en situation largement excédentaire. Ces chiffres ne tiennent pas compte des prélèvements d'eau souterraine<sup>379</sup>.

Aujourd'hui, 450 millions de personnes sont exposées à des pénuries ou des stress hydriques endémiques, c'est-à-dire qu'elles disposent de moins de 1700 m<sup>3</sup> par personne et par an, valeur en deçà de laquelle les besoins vitaux ne sont plus assurés. Le PNUE craint que, vers 2025, 3 milliards d'êtres humains se retrouvent dans cette situation. En 2050, ce chiffre pourrait passer à 4 milliards, soit 40 % de la population mondiale projetée à 9,4 milliards (estimation basse des Nations Unies)<sup>380</sup>.

## **B – PROBLEMES D'EXPLOITATION**

Les inégalités de répartition des ressources aquatiques dans l'espace et dans le temps sont source de gaspillage, de surexploitation et/ou de mauvaise exploitation. Les déséquilibres internes à l'Afrique et les déséquilibres constatés dans la situation de ce continent et celle des autres continents et notamment l'Amérique et l'Europe sont symptomatiques des pressions qui peuvent résulter d'une absence ou d'une insuffisance en eau et des expédients auquel il peut être fait recours, y compris en faisant flèche de tout bois, pour juguler cette préoccupation vitale.

---

<sup>378</sup> Ibid.

<sup>379</sup> Ibid.

<sup>380</sup> Ibid., p. 33.



Il en résulte des pratiques de conquête ou de rétention des eaux dont les effets sont pour le moins pernicious. Il en est ainsi notamment des dégâts occasionnés par la construction des barrages et des digues, à l'origine des crues et des inondations artificielles qui viennent quelques fois se superposer ou amplifier les effets de certaines inondations ou catastrophes naturelles. Les aménagements hydrauliques se sont multipliés afin de stocker, de dériver, de canaliser, de drainer les eaux, ou de produire de l'énergie. Cependant, les 45 000 barrages qui sectionnent le cours des fleuves ou les 500 000 km qui en sont dragués entraînent parfois dans leur sillon des catastrophes ou des bouleversements écologiques ou environnementaux, incluant la destruction d'écosystèmes, des inondations ou des délocalisations de populations. Il apparaît clairement que se maintenir un fleuve dans son état naturel est grandement préférable à l'aménager dans une perspective utilitaire idéale<sup>381</sup>.

L'équilibre fragile du rapport bénéfice-risque n'est pas toujours appréciable à court terme et les stratégies mises en œuvre font parfois abstraction de certains éléments défavorables à la réalisation d'un projet séduisant. Par exemple, une saison agricole maintenue tout au long de l'année grâce à une régularisation du débit du fleuve par la mise en place d'un barrage semble revêtir plus d'importance pour un pays nécessiteux que la perspective des conséquences négatives à long terme, comme par exemple l'envasement des terrains inondés. De même, dans un contexte de pénurie, un pays qui perd 90 % de ses eaux fournies pendant la saison des moussons a davantage besoin de les stocker afin d'assurer un apport minimum en période de sécheresse, en dépit des considérations humanitaires des déplacements de populations. Une notion intellectuellement satisfaisante mais non pratiquée à l'heure actuelle, consisterait en la prise en considération de la totalité du bassin hydrologique comme unité économique. La logique technologique et les considérations économiques ont cependant souvent occulté ou nié les problèmes inhérents aux aménagements des infrastructures hydrauliques, particulièrement lorsqu'elles sont de grande envergure pour ne se placer que dans un contexte de bénéfice économique. Les projets ont parfois dépassé l'entendement et ont été développés en dépit des considérations de préservation de l'équilibre écologique pour satisfaire les bénéfices financiers de certaines multinationales les édifiant, ou des ambitions personnelles. Quelques grands aménagements sont perçus par des chefs d'Etat comme représentatifs de leur suprématie nationale et régionale. Certains gouvernants sont fiers d'être les concepteurs de grands projets et donnent à ceux-ci leur nom, même si leurs

---

<sup>381</sup> Ibid., p. 15 ; Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau, op. cit., pp. 54 et 74.

réalisations, d'un coût exorbitant, se développent au détriment des citoyens. Le lac Assad ou le lac Nasser, fruits de barrages syriens ou égyptiens, sont représentatifs de nationalismes locaux et de la volonté de laisser une empreinte de gouvernance. La Turquie, par l'exécution de l'impressionnant complexe hydroélectrique du Sud-Est anatolien, impose aux pays avoisinants une position de pouvoir qu'elle se forge au détriment du gouffre consécutif au financement par un budget national disproportionné.

La Chine, dans son plan de développement industriel du nord du pays<sup>382</sup>, et afin de pallier le manque d'eau dans la province de Shanxi dont l'accroissement de la consommation a provoqué une baisse alarmante des niveaux des nappes phréatiques, a élaboré un projet de déviation des eaux du Sud. L'achèvement de gigantesque projet prévu pour 2050 et dont la capacité de transport des eaux est d'environ 45 millions de m<sup>3</sup>, risque de provoquer le déplacement de 250 000 personnes<sup>383</sup>. Un autre exemple de dérivation d'eaux par l'intermédiaire de canaux ayant suscité des controverses est celui de l'Etat d'Israël qui, par le biais de la construction du Conduit national dans les années 1950, a orienté les eaux de la mer de Galilée vers les terres arides et désertiques du Néguev où elles étaient inexistantes, transformant ainsi le paysage complet d'une région<sup>384</sup>.

Le rapport coût-bénéfice de tels projets est pour le moins décevant. Il est actuellement plus facile et moins coûteux d'importer 1 kg de produit agricole que d'utiliser l'eau et de fournir la main-d'œuvre nécessaire à sa culture<sup>385</sup>. Les facteurs négatifs consécutifs à la construction des barrages sont nombreux et les réalisations de trop grande envergure génèrent des effets parfois graves. Les tragiques déplacements de populations, dont les aspects humanitaires sont parfois dénigrés, font partie de ces conséquences, même si les constructeurs des barrages tentent d'édifier ceux-ci dans des régions faiblement peuplées<sup>386</sup>. On dénombre de 40 à 80 millions de personnes déplacées à travers le monde, à cause de la construction de barrages. Les problèmes socio-économiques liés aux populations rurales à insérer dans de nouveaux secteurs agricoles ou dans des contextes différents sont plus ou moins gérés de façon humanitaire en fonction des gouvernements<sup>387</sup>. Selon la nature du barrage, l'équilibre écologique naturel et dynamique du fleuve est perturbé et conduit à une modification de sa

---

<sup>382</sup> Ibid., pp. 74-75.

<sup>383</sup> Ibid., p. 77.

<sup>384</sup> Ibid., P. 78.

<sup>385</sup> Ibid.

<sup>386</sup> Ibid.

<sup>387</sup> Ibid., p. 79.

morphologie, liée à plusieurs facteurs et variables. Les principales observations sont la suite logique de la diminution du débit en aval avec salinisation et baisse de la qualité des eaux résiduelles chargées des pollutions agricoles. La salinisation des sols est un effet secondaire majeur du stockage de l'eau, de même que l'envasement des terrains, les rendant inexploitable à toute utilisation. En amont, l'eau coule jusqu'à l'embouchure et dépose de nombreux sédiments à son niveau, provoquant une constriction. La modification de la flore et de la faune fait état du développement d'un nouvel équilibre, plus propice au changement de conditions locales. Ainsi, la croissance d'algues ou de plantes habituelles en remplacement d'anciennes souches est observée. Quant à l'obstruction au passage de poissons migrateurs, elle a fait réduire la prolifération de certaines espèces, mais d'autres s'installent parfois, stabilisant un nouvel ordre. La transmission de maladies touchant les populations locales avoisinant ces sites est le résultat de la stagnation des eaux et du développement de bactéries<sup>388</sup>.

Les problèmes d'exploitation ou de mauvaise gestion des eaux ont quelques fois conduit à des catastrophes écologiques majeures. Tel sont notamment les cas de l'asphyxie de la mer Noire, de l'assèchement de la mer d'Aral et dans une moindre mesure de la lente agonie actuelle du Tchad.

La Mer Noire<sup>389</sup> est une mer semi-fermée ne communiquant avec la Méditerranée que par les étroits détroits du Bosphore et des Dardanelles ; cette mer est par ailleurs dépourvue d'oxygène au-delà de 150-250 m de profondeur, ce qui représente près de 90 % du volume total d'eau. Ces particularités la rendent particulièrement sensible aux polluants : ceux que déversent les six pays riverains, mais aussi ceux que drainent les grands fleuves qui l'alimentent, en premier lieu le Danube. Durant des décennies, les usines des pays communistes ont déversé sans restriction leurs effluents riches en métaux lourds, contamination encore aggravée par les rejets de pétrole dus au trafic des pétroliers. La mer Noire a également reçu des eaux rechargées de pesticides et d'engrais venant des terres agricoles, cette concentration en éléments fertilisants s'étant encore accrue par les déversements d'égouts. Les prélèvements d'eau sur les fleuves ont notablement diminué les volumes qui, normalement, se déversaient dans la mer Noire et donc encore réduit son oxygénation. Les eaux usées de 10 millions de riverains se déversent directement dans la mer

---

<sup>388</sup> Ibid.

<sup>389</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., pp.54-55.

Noire. Au total, elle reçoit les rejets de 17 pays via les fleuves tributaires. Le Danube y draine les deux tiers environ des phosphates et des nitrates responsables de l'eutrophisation de cette mer. Tous les facteurs étaient réunis pour provoquer une grave eutrophisation. L'écosystème, déjà gravement ébranlé, a été encore bouleversé par la surpêche et par l'invasion, au début des années 1980, d'un cténaire (une sorte de méduse) d'Amérique du Nord. Cet envahisseur, dont la multiplication a été favorisée par le déséquilibre du milieu naturel, est grand amateur de plancton mais aussi d'œufs et de larves de poissons : de 1998 à 1991, les prises de poissons en mer Noire ont été divisées par 4.

Quant à la mer d'Aral<sup>390</sup>, son assèchement provient principalement du détournement, au profit de l'irrigation des cultures locales, des fleuves Amou-Daria et Syr-Daria qui l'alimentaient. Cette pratique l'a réduite de plus de la moitié, lui faisant perdre les deux tiers de son volume, ce qui a eu pour conséquence d'accroître fortement sa salinité. Aux taux de déclin actuel, la mer d'Aral pourrait avoir entièrement disparu en 2020. Pour rappel, en 1963, elle couvrait une superficie de 66100 km<sup>2</sup> ; sa profondeur moyenne atteignait 16 m et sa profondeur maximale, 68 m ; la charge de sel y était de 1 %. Pendant les années 1960, les travaux d'irrigation en aval des cultures de riz et du coton prélevaient 90 % du débit naturel d'eau provenant des montagnes Tian Shan. En 1987, 27 000 km<sup>2</sup> de terres précédemment recouvertes d'eau de mer s'étaient asséchées, avec en contrecoup la perte d'environ 60 % de son volume, la diminution de sa profondeur moyenne – à 14 m -, et le dédoublement de sa concentration en sel. Aujourd'hui, environ 200 000 tonnes de sel et de sable sont emportées quotidiennement par le vent, et déposées dans un périmètre de 500 à 600 km autour de la mer d'Aral. On retrouve même de grandes quantités de sel sur les glaciers du Pamir au Tadjikistan. La pollution saline stérilise les terres disponibles à l'agriculture, détruit les pâturages et crée une pénurie de fourrage pour les animaux domestiques (leur nombre est aujourd'hui tellement peu élevé qu'il est interdit de les abattre pour les manger). De nos jours, on ne pêche plus du tout dans la mer d'Aral et la navigation est en déclin. Ces changements économiques ont eu de nombreuses incidences sur la production agricole. Le chômage a augmenté et la région subit un exode massif. De même, la qualité de l'eau potable s'est très fortement dégradée en raison de la salinité accrue, des contaminations bactériologiques et de la présence de pesticides et de métaux lourds. Cette pollution a provoqué de nombreuses

---

<sup>390</sup> Frédéric LASSERRE et Luc DESCROIX, *Eaux et Territoires : Tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Paris, l'Harmattan, pp. 117-118 et 167 ; Alexandre TAITHE, *L'eau. Un bien ? Un droit ? Tensions et opportunités*, Paris, UNICOMM, pp. 135 et s. et pp. 165 et s. ; Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, *Atlas mondial de l'eau*, op. cit., pp. 58-59.

maladies telles qu'anémies, allergies, cancer et tuberculose. Dans certaines régions, les cas de typhoïde, d'hépatite virale, de tuberculose et de cancer de la gorge sont trois fois plus élevés que la moyenne régionale.

S'agissant enfin du lac Tchad<sup>391</sup> qui affecte la vie de pas moins de 22 millions d'habitants, sa disparition progressive est due pour partie à des facteurs naturels et pour l'autre aux conditions d'exploitation. Ainsi, entre 1966 et 1975, la sécheresse serait responsable à 95 % de la rétraction du lac, qui a alors perdu 30 % de sa surface. Entre 1983 et 1994, les prélèvements pour l'irrigation auraient quadruplés, ce qui a entraîné la diminution du lac de 50 %. Situé en bordure méridionale du Sahara, ce lac, dont la profondeur ne dépasse pas 7 m, a déjà connu d'importantes régressions au cours du dernier million d'années. Ses variations saisonnières sont intégrées dans les pratiques culturelles et pastorales de la population locale : les agriculteurs cultivent traditionnellement les sols humides dégagés par le retrait du lac durant la saison sèche. Mais depuis les années 1960, les rivages reculent rapidement ; le lac n'est plus qu'un marécage encombré de végétation. Il est d'abord la victime des sécheresses dramatiques et récurrentes qui ont frappé toute la bande sahélienne. Le climat, de fait, semble s'être durablement asséché au cours des dernières décennies. Les pluies sont passées d'une moyenne de 320 mm par an à 210 mm. 90 % des apports en eau, cependant, proviennent du fleuve Chari, né sur le plateau centrafricain, et de son affluent, le Logone. Une autre contribution vient du Kamadougou-Yobé, qui s'écoule depuis la frontière entre le Nigéria et le Niger. Ces fleuves ont également perdu de leur puissance, en grande partie à cause des prélèvements d'eau destinés à l'agriculture. Pour répondre aux besoins d'une population de plus en plus nombreuse, des projets d'irrigation intensive ont été mis en place par les Etats riverains, notamment le Cameroun, le Nigéria et le Tchad, pour la production de céréales, exigeantes en eau. S'y sont ajoutés des barrages, en particulier sur les rivières Jama'are et Chawala, affluents du Kamadougou-Yobé. En conséquence, un cercle vicieux paraît s'être mis en place : la dégradation de l'environnement renforce les obstacles au développement, et la pauvreté accroît en retour la pression sur le milieu naturel. L'antilope des marais, la *sitatunga*, a disparu du paysage. Le péril en matière de biodiversité se traduit plus directement pour les hommes par la réduction des stocks de poissons autant que des

---

<sup>391</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., pp. 60-61 ; Jean-Marie Vianney BENDEGUE, « Le droit international et la gestion des lacs internationaux africains : le cas du lac Tchad », mémoire présenté dans le cadre du programme Université par satellite, Agence Universitaire de la Francophonie (AUPELF-UREF), en vue de l'obtention du Diplôme de 3<sup>ème</sup> cycle de droit international de l'environnement délivré par l'université de Limoges, décembre 2000, pp. 3 et s.

pâturages où venaient paître les troupeaux de pasteurs peuls, foubés ou Kanembous. En réponse, les brûlis s'intensifient, pour tenter de dégager de nouveaux espaces herbeux. Une pratique qui ne fait qu'accélérer la désertification et exacerber les conflits.

## **§5 – L'EAU SOURCE DE CONFLITS**

L'insuffisance et la dégradation des ressources en eau exacerbent les tensions et les conflits. Les principaux foyers de tension sont concentrés en Asie, notamment au Proche et au Moyen Orient, autour des bassins du Jourdain, du Tigre et de l'Euphrate. L'usage de l'eau conditionne largement les relations entre Israël et ses voisins. L'Etat Hébreu n'a guère de ressources propres en eau<sup>392</sup>. Il dépend d'une part des nappes phréatiques situées en partie ou en totalité en Cisjordanie, d'autre part du Jourdain, fleuve frontière, alimenté par le lac de Tibériade. Or, des quatre rivières dont la réunion forme le Jourdain, une seule, le Dan, prend sa source en Israël, le Yarmouk et la Baniyas en Syrie, le Hasbani dans le Sud Liban. La guerre des six jours fut en partie une guerre pour l'eau. En occupant la Cisjordanie et le Golan-syrien, Israël assurait son approvisionnement menacé par les projets de ses voisins arabes sur le Yarmouk. En 2001, les Israéliens ont menacé de bombarder le canal de dérivation des eaux du Hasbani tout nouvellement construit. Aujourd'hui, plus de 60 % de l'eau consommée par les Israéliens, notamment pour l'irrigation agricole, sont prélevés dans les territoires palestiniens occupés par Israël, en particulier en Cisjordanie, et une grande partie des installations hydrauliques sont situées hors des frontières d'avant 1967.

Les mêmes tensions et convoitises sont constatées vis-à-vis des eaux du Tigre et de l'Euphrate<sup>393</sup>. La Turquie détient la clé de l'approvisionnement en eau de ses terres qui, sans irrigation, seraient pour l'essentiel vouées à la steppe et au désert. Tigre et Euphrate, en effet, prennent leur source dans les montagnes anatoliennes, dont les neiges alimentent le débit des fleuves. L'Euphrate parcourt 500 km en Turquie, traverse la Syrie sur 650 km avant de cheminer encore sur 1600 km en Irak. Il y rejoint le Tigre, qui coule pour les deux tiers de son cours en terre irakienne, pour former le Chatt el-Arab. Dans le Sud de l'Irak, les surfaces de cultures irriguées se sont développées très rapidement sous l'effet de la pression

---

<sup>392</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., pp. 50-51 ; Frédéric LASSERRE et Luc DESCROIX, Eaux et Territoires, op. cit., pp. 47 et s. ; Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau, op. cit., pp. 117 et s. ; Alexandre TAITHE, L'eau. Un bien ? Un droit ?, op. cit., pp. 148-153.

<sup>393</sup> Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, op. cit., pp. 52-53 ; Frédéric LASSERRE et Luc DESCROIX, Eaux et territoires, op. cit., pp. 53 et s. ; Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau, op. cit., pp. 108 et s. ; Alexandre TAITHE, L'eau. Un bien ? Un droit ? op. cit., pp. 158-164.

démographique. Pour étendre les terres cultivées, les Etats de la région ont élevé des barrages sur les fleuves. Ils se sont même livrés à une surenchère qui faillit dégénérer en conflit militaire entre Syrie et Irak, lorsque la mise en eau du barrage de Tabka, édifié par les Syriens sur l'Euphrate en 1975, fit baisser le débit du fleuve à environ 100 m<sup>3</sup>/seconde en territoire irakien. Il fallut à ce moment là l'intervention de l'Union soviétique pour éviter le pire. La Turquie affirme désormais son contrôle sur les fleuves : le remplissage du barrage Atatürk, en 1990, a interrompu durant 1 mois l'écoulement de l'Euphrate vers la Syrie et l'Irak, avec de graves conséquences pour les récoltes. Or, ce gigantesque barrage n'est qu'une pièce d'un projet pharaonique de développement du sud-est anatolien (le GAP), prévoyant la construction de 21 barrages, ainsi que des canaux et des centrales électriques, sur l'Euphrate et le Tigre. L'Etat turc entend ainsi mettre en valeur l'une des régions les plus pauvres du pays, et mieux contrôler l'instable kurdistan. Il se dote en même temps d'un moyen de pression sur ses deux voisins, avec lesquels les objets de contentieux ne manquent pas. Toutes les négociations sur le partage des fleuves ont à ce jour échoué.

L'Afrique et l'Europe sont-elles épargnées ? Les données géopolitiques propres à ces deux continents ne sont guères absolument rassurantes. Le premier a failli être le théâtre d'un conflit historique opposant la Namibie et le Botswana, pendant la sécheresse des années 96/97 pour le contrôle des eaux du fleuve Okavango. Pour le second, les turbulences liées au contrôle des eaux de la mer Caspienne montrent bien que si une guerre hydrologique, impliquant du reste la Russie, éclate aux frontières de l'Europe, ce continent en ferait indéniablement les frais.

Par ailleurs, des tensions non négligeables caractérisent l'exploitation et la gestion de certains cours d'eau particuliers. Il en est ainsi notamment des eaux du Nil et de la Volta pour l'un et du bassin du Danube pour l'autre.

Le Nil, comme on l'a vu, est le fleuve international le plus long du monde avec ses 6700 km et les dix pays qui en sont riverains se heurtent au refus de l'Egypte de considérer un éventuel partage<sup>394</sup>. 95 % de la population égyptienne est regroupée sur les bords du Nil. Cet accaparement des eaux du Nil s'effectue bien entendu au détriment des autres Etats riverains

---

<sup>394</sup> Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau, op. cit., pp. 93 et s. ; Frédéric LASSERRE et Luc DESCROIX, Eaux et territoires, op. cit., pp. 55 et s. ; Alexandre TAITHE, L'eau. Un bien ? Un droit ? , op. cit., pp. 154-157.

parmi lesquels le Soudan et l’Ethiopie. La vallée du Nil est considérée comme la première des trois principales zones hydro-conflictuelles du Moyen Orient, à côté des vallées du Tigre et de l’Euphrate et du bassin du Jourdain<sup>395</sup>. Le Nil prend sa source dans de hauts plateaux en Ethiopie. Son cours est alimenté par le Nil bleu, le Sobat et l’Atbara, d’une part et le Nil blanc, d’autre part. Le Nil traverse 9 pays africains : la République démocratique du Congo (RDC), le Burundi, le Rwanda, la Tanzanie, le Kenya, l’Ouganda, le Soudan, l’Ethiopie et l’Egypte. De la Tanzanie à l’Egypte, plus de 250 millions d’habitant vivent aujourd’hui sur le bassin du Nil. Toutefois, les termes du conflit se posent différemment selon qu’il s’agit du Nil blanc ou du Nil bleu. Du côté du premier, l’intérêt porte surtout sur la production d’énergie, l’agriculture de ces pays pluvieux étant peu dépendante du fleuve, et les ouvrages qui pourraient y être construits n’affecteraient pratiquement pas le débit des eaux. Par contre, s’agissant du Nil bleu qui prend sa source en Ethiopie, traverse le Soudan avant d’atteindre l’Egypte, la pomme de discorde provient, comme ci-dessus mentionné, de la volonté de l’Egypte, puissance militaire et démographique régionale, avec plus de 60 millions d’habitants, de faire obstacle à tout aménagement supplémentaire par l’Ethiopie des eaux du Nil. Quant à ce dernier, il rejette l’ensemble des clauses d’un accord de partage entre l’Egypte et le Soudan signé en 1959, qui alloue respectivement 55,5 milliards de m<sup>3</sup> au premier et 18 milliards au second. Il ne resterait donc qu’un volume de 11 milliards de m<sup>3</sup> disponible pour tous les autres pays. Ce problème perdure depuis une cinquantaine d’année et est exacerbé par la guerre au sud du Soudan qui a entraîné l’arrêt des travaux dans le canal de Jonglei, qui devrait permettre de récupérer 4 milliards de m<sup>3</sup> d’eau perdus par le Nil blanc<sup>396</sup>.

En marge du Nil, les ressources en eau partagées du Bassin de la Volta peuvent être à l’origine de conflits, souvent larvés souvent déclarés, liés à l’utilisation et à la protection des ressources en eau<sup>397</sup>. Le risque serait d’autant plus grand que le Bassin constitue pour les Etats, un enjeu majeur, tant au plan politique, économique qu’environnemental, notamment pour les deux principaux pays concernés que sont le Burkina Faso et le Ghana et ce, au regard de ses potentialités, des ouvrages qu’ils y ont réalisés et surtout des mesures projetées par eux. Il constituerait même un enjeu stratégique car ces deux pays y ont basé une partie importante de leur développement économique. Le Ghana y a basé son développement énergétique et y a

---

<sup>395</sup> François BOEDEEC, « Une approche politique du contrôle de l’eau au Moyen-Orient », *Afrique Contemporaine*, N°205, printemps 2003, pp. 77-89, pp. 83-84.

<sup>396</sup> Ibid.

<sup>397</sup> Amidou GARANE, « L’avènement d’un cadre juridique de gestion du Bassin de la Volta : Convention de Bassin et Code de conduite », in GRANIER, LAURENT (Coord.), *Aspects contemporains du droit de l’environnement en Afrique de l’ouest et centrale*, UICN, Suisse, 2008, xvi+224p., pp.103-130, pp. 104-105.



construit d'importants ouvrages hydroélectriques alors que le Burkina Faso y a axé son développement agricole avec la construction de nombreux barrages à des fins hydroagricoles. Ainsi, par le passé, des conflits se sont élevés entre les deux Etats, l'un suspectant ou accusant l'autre d'utiliser de manière non équitable et non raisonnable, les ressources en eau du Bassin à son détriment. Il serait donc à craindre que des conflits qui ont jusqu'à présent été plus ou moins jugulés, ne s'intensifient à l'avenir, eu égard, d'une part, à la compétition croissante opposant les Etats du Bassin, désireux de s'assurer chacun, un usage continu et sécurisé de ses ressources en eau aux fins de leur développement économique, en l'occurrence, l'alimentation en eau potable, l'irrigation des terres agricoles ou la production d'énergie électrique ; d'autre part, à l'accroissement des besoins en eau des Etats et la raréfaction de la ressource, due aux facteurs naturels et anthropiques.

Quant au bassin du Danube<sup>398</sup>, il est le deuxième plus grand d'Europe, et regroupe 18 pays dont la variabilité des conditions et les besoins varient considérablement d'un pays à l'autre. La Hongrie et la Tchécoslovaquie se heurtèrent, à l'époque où la politique de ces deux pays était largement influencée par l'Union soviétique, dans un conflit autour de l'exploitation des eaux du Danube. La construction de barrages et d'écluses sur le Danube fut planifiée à la frontière entre la Hongrie et la Tchécoslovaquie. Les objectifs recherchés étaient de produire de l'énergie et de pallier au niveau du fleuve insuffisant à la navigation des bateaux de transport russes en périodes de basses eaux. La volonté de contrôler et de régulariser le débit tumultueux du Danube déboucha sur la mise en place à Dunakilité, à la limite des deux territoires, d'un gigantesque réservoir à partir duquel un canal dévierait sur 17 km la presque totalité du courant du Danube. Ces eaux canalisées rejoindraient en amont le complexe tchécoslovaque de Gabčíkovo, comprenant un barrage et une centrale hydroélectrique, et parallèlement en aval, à Nagymaros, en Hongrie, où les mêmes infrastructures furent envisagées. Un accord intervient en 1977 mais ne sera unilatéralement dénoncé par la Hongrie en 1990, face à la pression populaire nourrie par les rapports des scientifiques et des écologistes dénonçant la dégradation d'un écosystème naturel à protéger. La construction de ce barrage reste en conséquence dominée par des tensions et des crises politiques successives.

---

<sup>398</sup> Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau, op. cit., pp. 124 et s.

Face à un tel tableau déclinant des difficultés énormes de répartition et d'approvisionnement et alliant risques naturels à des menaces constantes de conflits ou d'implosion, il est plus que jamais urgent de prendre les mesures adéquates nécessaires à une optimisation de la gestion des eaux. Mais il s'agit d'un autre défi majeur dont la concrétisation est confrontée à de nombreux obstacles tant naturels qu'institutionnels.

## **SECTION II – LE DEFI DE LA GESTION OPTIMALE ET EQUITABLE**

Le défi de la gestion optimale et équitable des écosystèmes aquatiques est tributaire de la capacité de la communauté internationale à surmonter les incohérences et les dysfonctionnements constatés dans le cadre de la gestion desdits écosystèmes. En marge des cloisonnements (§1) dont la logique n'est pas toujours compatible avec les exigences d'une gestion rationnelle et harmonieuse des écosystèmes, les régimes et les institutions de gestion dénotent des insuffisances (§2) qui tendent à aggraver les effets d'une approche fondamentalement territoriale ou appropriative des écosystèmes aquatiques et de leurs ressources, au détriment d'une approche de gestion écologiquement rationnelle et durable.

### **§1 – DES CLOISONNEMENTS INAPPROPRIÉS**

L'utilité des clivages et des différenciations est indéniable notamment au plan juridique et fonctionnel. A chaque espace délimité ou à chaque portion de l'espace aquatique découpée correspond un droit spécifique. Les clivages et distinctions traditionnels sont fondés tantôt sur des considérations d'ordre artificiel et juridique, tantôt sur des considérations naturelles. Cependant, aucun de ces clivages n'obéit à une logique puriste ou absolutiste, ni au plan naturel ni au plan pratique ou juridique. Ils sont de manière générale confrontés à d'importantes limites tant conjoncturelles qu'intrinsèques qui influencent plus ou moins considérablement les statuts et les régimes juridiques qui en découlent.

Les limites à ces clivages sont fondées principalement sur l'écologie et le droit. Ils mettent en exergue les insuffisances et, dans une certaine mesure, les contradictions des différenciations consacrées, sous l'effet individuel ou combiné de certains facteurs naturels ou artificiels. Le maintien ou la stricte application de ces différenciations pourrait avoir des effets

contreproductifs et provoquer des dysfonctionnements majeurs dans la perspective d'une gestion durable et écologiquement rationnelle des espèces et des milieux.

## **A – LIMITES D'ORDRE BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE**

Les facteurs biologiques concernent principalement les modes d'alimentation et de reproduction des espèces. Ces facteurs sont combinés à d'autres facteurs, notamment atmosphériques et chimiques<sup>399</sup>.

### **1) Les facteurs biologiques**

Certaines variétés de poissons doivent effectuer des mouvements migratoires de type vertical ou horizontal pour se nourrir ou pour se reproduire. Ces déplacements sont notamment déterminés par le cycle solaire ou le rythme des précipitations, mais aussi et surtout par la disponibilité des substances nutritives convoitées au point de migration. Ces considérations sont purement d'ordre biologique. Elles n'ont rien à voir et s'accommoderaient mal des clivages et des différenciations spatiales fondés sur le droit. Pour étayer cette assertion, trois principaux cas d'illustration ont retenu notre attention. Ils concernent deux cas généraux et un cas particulier. Les cas généraux ont trait aux rythmes migratoires de consommation et de reproduction de nombreuses espèces, ainsi qu'au cycle biologique de la mer, à peu près similaire à celui des lacs. Le cas particulier est celui des espèces anadromes et catadromes.

#### ***1°/ Les rythmes migratoires de consommation et de reproduction des espèces aquatiques***

Ces rythmes migratoires sont dictés par des impératifs liés à l'alimentation et à la reproduction. Le phytoplancton et le zooplancton ne connaissent pas de frontières ; ils se meuvent d'un bout à l'autre de l'espace aquatique, avec pour principal impératif de donner la vie et/ou de l'entretenir :

---

<sup>399</sup> Les commentaires et extraits que nous reproduisons sont pour l'essentiel tirés de l'excellent ouvrage de Serge FRONTIER, Denise PICHOT-VIALE, Alain LEPRETRE, Dominique DAVOULT, Christophe LUCZAK, Ecosystèmes, Paris, Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, juin 2008, 558 pages, pp. 40 et s.

Chez la plupart des espèces, il existe une alternance d'activité et de repos sur un rythme de 24 heures ; cette alternance est souvent importante au niveau de l'insertion des espèces dans l'écosystème.

Dans les lacs et les océans, la reproduction photosynthétique des cellules phytoplanctoniques a lieu le jour, et leur consommation par le zooplancton (« broutage » ou *grazing*), dans une large mesure la nuit. Cette alternance est associée à un phénomène très général de migration verticale de zooplancton, mis en évidence par les profils inverses des répartitions verticales entre le jour et la nuit.

Le zooplancton (formé pour l'essentiel, dans le cas qui nous intéresse, de Copépodes, petits Crustacés herbivores) se tient en majeure partie non loin de la surface pendant la nuit, et migre en profondeur le jour. De cette façon le phytoplancton qui ne peut se multiplier qu'à la lumière, le fait exponentiellement le jour, étant peu consommé. En revanche, la nuit tombée, le zooplancton remonte et consomme l'excédent de biomasse végétale ; celui-ci est reconstitué le jour suivant, et ainsi de suite.

De son côté, ce zooplancton de petite taille est consommé la nuit en profondeur par des animaux planctoniques de plus grande taille, qui éventuellement effectuent une migration verticale déphasée de 12 heures, et consomment alors à profondeur moyenne les herbivores, puis s'enfoncent le jour à des profondeurs bien plus grandes... où ils sont consommés par des Calmars et autres prédateurs plus profonds.

L'ensemble réalise une migration verticale active de la matière organique synthétisée en surface. Une telle migration est plus rapide qu'une simple sédimentation par gravité. Par ailleurs elle est rythmique, faisant alterner sur 24 heures, au niveau de chacun des maillons trophiques, production et consommation.

D'autres adaptations précises sont parfois liées à ces rythmes migratoires. On peut observer des coïncidences entre les cycles ontogéniques (liées à la biologie des individus : rythmes dans la morphogenèse, la croissance, la reproduction), les migrations et, dans les systèmes aquatiques, les déplacements de masse d'eau.

Par exemple, au large de la rive nord du Golfe de Guinée, un upwelling (remontée d'eau océanique profonde (...)) transporte vers la surface des sels nutritifs (nitrates, phosphates) dont l'eau profonde est riche, et qui induisent une intensification importante de la production phytoplanctonique de surface (...).

On observe parfois des rythmes de 14 ou de 28 jours, liés aux rythmes de marée. Ils peuvent être reliés à des rythmes d'émergence et d'immersion de la zone intertidale (= zone de balancement des marées le long du littoral) lors des plus fortes marées mais coïncident parfois avec les phases de la lumière lunaire...

De façon générale, les rythmes migratoires ainsi décrits sont calqués et font partie intégrante du cycle biologique de la mer ou des écosystèmes lentières.

## *2\*/ Le cycle biologique des écosystèmes aquatiques*

L'alimentation et la reproduction occupent une place majeure dans l'activité des espèces animales, qu'elles soient terrestres ou aquatiques. S'agissant en particulier de ces dernières, l'écologie nous révèle que sans la mobilité des facteurs y afférents, le cycle biologique des écosystèmes aquatiques serait en péril, étant donné que les éléments qui entretiennent ce cycle ne sont pas souvent positionnés au même endroit et qu'une convergence des uns vers les autres s'avère en conséquence indispensable.

Les eaux profondes des mers et des grands lacs sont d'immenses réservoirs de nitrates et de phosphates, sels minéraux nutritifs (encore appelés "nutrilites" ou "nutriments") nécessaires à la synthèse des protéines. Mais ces sels minéraux restent inutilisés aussi longtemps qu'ils restent dans les couches d'eau profondes, où la lumière ne pénètre pas. Pour qu'il y ait photosynthèse, préalable à la synthèse des protéines, il faut que ces sels montent dans la zone éclairée. Une photosynthèse importante n'aura donc lieu que dans les zones, très localisées dans l'océan, où des mouvements verticaux de la masse d'eau (ou upwellings) apportent de l'eau profonde en surface. Ces régions tiennent sous leur dépendance la plus grande partie de la productivité océanique mondiale.

Or ces mouvements de masses d'eau impliquent des quantités d'énergie considérables, sans aucune mesure avec l'énergie photosynthétique (...). Les mouvements de sels nutritifs sont indissociables d'un immense mouvement de matière intéressant les couches fluides de la planète.

Dans les masses d'eau peu profondes (étangs, lagunes, eaux marines néritiques), les mouvements de l'eau et de l'air ont pour effet d'agiter le sédiment – permettant sa réoxygénation, libérant des substances qui s'y trouvaient piégées, remettant en suspension ou en solution des matières organiques en voie de décomposition bactérienne. Les tempêtes, notamment, réalisent un véritable « labourage » de ces milieux liquides (...).

Les vents venant des déserts, comme l'harmattan qui souffle du Sahara vers l'Atlantique, transportent chaque année des millions de tonnes de silice, qu'utilisent les Diatomées (Algues unicellulaires possédant des frustules siliceux).

Ces Diatomées se multiplient intensément au niveau des upwellings côtiers, qui sont dus au même vent (le vent continent vers la mer chasse les eaux de surface vers le large, obligeant les eaux profondes à remonter pour combler le déficit massique). On constate donc un couplage entre les deux mécanismes physiques, responsables de l'approvisionnement des eaux productives à la fois en nitrates et phosphates dissous, et en silice arrachée au continent.

### ***3\*/ Les mouvements migratoires des espèces anadrome et catadrome***<sup>400</sup>

Ce qui est valable pour la nutrition l'est également pour la reproduction, encore que dans certains cas comme précédemment relevé, les deux processus sont liés.

Le terme anadrome<sup>401</sup> désigne le comportement migratoire de l'ensemble des espèces de poissons qui passent la majorité de leur vie en mer où ils effectuent l'essentiel de leur développement et y atteignent l'âge adulte puis viennent se reproduire en rivière. Il en est ainsi par exemple des saumons. Ces derniers effectuent leur cycle vital entre les eaux continentales et le milieu océanique. Ils se rencontrent dans les cours d'eau non pollués de l'ensemble des régions tempérées froides subarctiques de l'hémisphère boréal, et principalement dans les eaux de l'Atlantique Nord et du Pacifique.

A l'inverse, le terme catadrome<sup>402</sup> désigne des espèces de poissons migratrices qui effectuent leur reproduction en milieu marin et se développent en rivière. A l'instar de l'anguille. Ce poisson effectue son développement dans les cours d'eau et/ou les marécages et va se reproduire en mer. L'anguille d'Europe<sup>403</sup>, par exemple, va pondre au cours d'une longue migration dans la mer des Sargasses dans l'Atlantique sud-ouest tropical. Les larves leptocéphales migrent vers l'est. Elles se métamorphosent en civelles au voisinage des côtes et pénètrent dans les eaux continentales. Elles remontent ensuite les rivières où elles effectueront leur développement en huit à dix ans. Après avoir atteint leur maturité sexuelle, les anguilles redescendent les cours d'eau vers la mer et entreprennent leur migration vers leurs zones océaniques de reproduction. La surexploitation actuelle de cette espèce par les prises abusives de civelles tant en péninsule Ibérique qu'en France, compromet la pérennité de ses pêcheries commerciales. D'autres espèces, comme l'Anguille d'avalaison, dont l'aspect est argenté, entreprennent leur migration vers l'océan à l'automne.

Il résulte de ce qui précède deux principaux enseignements. D'une part, pour se nourrir et se reproduire, les êtres vivants aquatiques sont astreints à se déplacer, d'un point à l'autre de leur milieu, à la recherche des substances nutritives ou pour la rencontre de cellules fécondes.

---

<sup>400</sup> Sur les espèces anadromes et catadromes, se référer à François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau, pp. 20 et 95.

<sup>401</sup> Synonyme de *Potamotoque*.

<sup>402</sup> Synonyme de *Thalassotoque*.

<sup>403</sup> Dont le nom scientifique est *Anguilla anguilla*. Voir François RAMADE, Dictionnaire des sciences de l'eau, op. cit. p. 95.

Ces mouvements sont indispensables et sont tantôt dictés par les structures internes ou intrinsèques desdites cellules, tantôt commandités de l'extérieur par les caractéristiques propres du milieu qui les abritent. Un écosystème immobile ne pourrait fonctionner. Et pour ce qui est du cas particulier des écosystèmes aquatiques, le mouvement ne va pas de soi. Il doit quelquefois être actionné ou impulsé de l'extérieur ou par la combinaison de certains facteurs atmosphériques ou naturels considérés en définitive comme écologiques, en raison des interactions qu'ils entretiennent.

## **2) Les facteurs écologiques**

La raison d'être de ces facteurs est principalement d'entretenir la vie aquatique qui, comme on l'a vu, est impossible sans le mouvement. Pour briser la fixité ou l'homogénéité des eaux qui serait à tout le moins létale, deux grandes catégories de facteurs entre en ligne de compte. On pourrait grossièrement caractériser les uns de mécaniques, à l'instar de la turbulence, de la covariance et de la résonance qui activent et/ou résultent du mouvement des eaux (1°). Les autres, en l'occurrence la température, la densité, la photosynthèse et la pression osmotique, sont des facteurs climatiques et atmosphériques ; leur combinaison ou leur action engendre des réactions susceptibles de déterminer ou de modifier la structure, la qualité des eaux et partant la condition des êtres vivants dans l'écosystème considéré (2°). Il en résulte pour l'essentiel que les éléments des écosystèmes aquatiques interagissent entre eux et avec ceux de l'écosystème global.

### ***1°/ Les facteurs mécaniques : la covariance, la turbulence et la résonance***

Les phénomènes écologiques de turbulence et de covariance ne tiennent pas compte de la stratification ou du cloisonnement des milieux. Au contraire ou heureusement, ils y contreviennent, dans une sorte de résistance vertueuse, au bénéfice des équilibres bioécologiques des espaces aquatiques.

Le mot « covariance » évoque le fait que, pour que l'écosystème soit efficient, les répartitions des éléments matériels et énergétiques susceptibles d'interagir doivent coïncider dans l'espace et dans le temps, ou « varier ensemble » - covariance positive au sens de la Statistique.

Pour que cette coïncidence ait lieu, une injection particulière d'énergie mécanique est nécessaire. En effet, dans la grande généralité des cas, le fonctionnement d'un écosystème est inhibé ou ralenti par une ségrégation naturelle dans l'espace-temps d'éléments devant interagir : les sels nutritifs

sont stockés et constituent des réserves dans le sol et dans les eaux profondes, là où il n'y a pas de lumière ; l'oxygène s'épuise vite là où de la matière organique s'accumule et s'oxyde de sorte qu'à brève échéance, et sauf renouvellement du milieu, les organismes ne peuvent plus respirer et meurent (augmentant encore la quantité de matières à oxyder).

L'énergie auxiliaire est l'énergie mécanique qui rétablit le contact entre des éléments que leur séparation spatiale empêchait d'interagir. Par exemple, pour qu'un écosystème autotrophe synthétise de la matière vivante, il faut que se rencontrent en un même lieu et au même instant des cellules contenant chlorophylle et enzymes nécessaires, de l'énergie lumineuse, du dioxyde de carbone (ainsi que de l'oxygène, pour que les organismes hétérotrophes puissent respirer), ainsi que tous les éléments minéraux indispensables à la biosynthèse (phosphates, nitrates, silicate, oligoéléments...). Ces « mises en présence » de matériaux complémentaires sont réalisées grâce aux mouvements à toutes échelles des fluides planétaires.

Une catégorie particulièrement importante d'énergie auxiliaire est la turbulence des masses d'eau et d'air – mouvement chaotique à petite et moyenne échelle, qui a pour effet de renouveler et de multiplier les surfaces de contact entre masses fluides et, à terme, de les homogénéiser.

Ce phénomène est d'une grande importance en écologie aquatique. A l'interface entre deux eaux de caractéristiques différentes (différences de salinité et de température, ou de teneurs en sels nutritifs, ou de contenu planctonique...), l'interpénétration serait extrêmement lente en régime parfaitement calme. En revanche, la moindre turbulence se traduit par un mélange des deux eaux, plus ou moins rapidement et plus ou moins profondément suivant la quantité d'énergie mécanique injectée...

## ***2\*/ Les facteurs climatiques et atmosphériques : la température, la densité, la pression osmotique***

Les phénomènes de turbulence, de covariance et de résonance n'agissent pas de façon isolée. Ils interagissent de manière générale avec d'autres facteurs climatique ou atmosphérique de l'écosystème que sont notamment la température, la densité, l'ensoleillement source de photosynthèse et la pression osmotique.

Dans une mer ou un lac, nous venons de le voir, l'eau est homogène sur l'épaisseur d'une « couche de mélange » ou « couche homogène », brassée par le vent. L'homogénéisation concerne notamment la température, et la base de cette couche est marquée par une couche en général peu épaisse, dite thermocline, au sein de laquelle la température rejoint rapidement celle des couches plus profondes...

Par temps calme, en effet, la couche de mélange est peu épaisse et entièrement incluse dans la couche euphotique. Les cellules phytoplanctoniques se multiplient activement dans la seconde couche, où elles trouvent des conditions lumineuses favorables ; de ce fait, elles ont tendance à épuiser le milieu en sels nutritifs ou nutrilites (nitrates et phosphates). En raison du mélange permanent régnant dans la



couche homogène, celle-ci se voit rapidement dépourvue de nutrilités, dont le renouvellement à partir des eaux profondes se fait mal – la diffusion moléculaire étant lente, et la diffusion turbulente étant stoppée par la thermocline. Bientôt, la production primaire ne peut plus se faire qu'au rythme de la régénération sur place des nutrilités par décomposition bactérienne de la matière organique morte (très limitée, car celle-ci a tendance à sédimenter vers les couches profondes). Une telle masse d'eau, si ces conditions se maintiennent, devient oligotrophe.

Au contraire, dans un régime de vent persistant, la couche de mélange devient plus épaisse et vient « éroder » la réserve existant dans les couches profondes : les nutrilités de la couche éclairée sont donc renouvelés. En revanche la couche euphotique est moins épaisse en raison de la turbidité, pour autant que le fond n'est pas très éloigné et que l'agitation l'atteint ; en outre, les cellules phytoplanctoniques, prises dans la turbulence, vont cheminer sur toute l'épaisseur de la couche homogène, et se trouvent dans des conditions moyennes de plus faible éclairage. La production est, là encore, ralentie.

La situation optimale de la production totale de la masse d'eau consiste en une alternance de périodes de calme et de périodes ventées. Quelques jours de vent renouvellent la charge en sels nutritifs des eaux superficielles. Pendant quelques jours de calme qui suivent, les cellules vivantes sont maintenues dans des conditions de luminosité optimales pour utiliser cette nouvelle ressource. La production de la masse d'eau est maximale quand une alternance se produit au bon rythme... ».

La turbulence comme on l'a vu est donc intéressante en tant qu'elle permet notamment de briser la stratification des plans verticaux.

La règle générale s'agissant de la stratification est la suivante : si une couche d'eau est fortement stratifiée, elle est stable verticalement ; si elle est peu stratifiée, elle est instable. Cela se comprend aisément : l'homogénéisation se fait par transmission d'une quantité de mouvement (ou « impulsion »), cédée en surface par l'air en mouvement. La turbulence, faite de convections et de tourbillons, entraîne de l'eau légère vers la profondeur, et de l'eau dense vers la surface. Or quand un volume d'eau se trouve entraîné dans un environnement de densité différente, il subit une force de rappel (principe d'Archimède) d'importance proportionnelle à la différence de densité apparue – donc proportionnelle à l'intensité de la stratification...

En résumé, si une eau est stratifiée, elle tend à rester stratifiée : si elle est homogène, elle tend à rester homogène. Une eau comprenant une succession de couches homogènes séparées par des couches à forts gradients de densité, possède une structure particulièrement stable dans son ensemble. Il faudra pour la briser une action extérieure suffisamment forte : coup de vent important, refroidissement de la surface, ou courants puissants au sein de la masse d'eau.

La stratification que vient ainsi perturber la turbulence en vue d'homogénéiser les composants de l'écosystème aquatique est donc principalement déterminée par les variations de température et de densité, lesquelles interagissent eux-mêmes avec la pression osmotique.

Le vent, s'il est assez fort, peut détruire la stratification des couches superficielles : soit localement, en détruisant la thermocline (ce qui revient en général à recréer une thermocline un peu plus bas) ; soit à une échelle régionale, en induisant des mouvements verticaux liés à des mouvements giratoires dus à la « force de Coriolis ». La force de Coriolis est une « force centrifuge composée » liée à la rotation de la Terre (...).

L'eau la plus chaude, présente depuis longtemps en surface et dont le peuplement a subi une maturation possède généralement des niveaux trophiques supérieurs absents en eau froide : espèces zooplanctoniques herbivores et carnivores, Poissons planctonophages (Sardines, Sardinelles, Anchois...), et même Poissons carnivores de grande taille, Céphalopodes et Cétacés, se nourrissant des précédents. Cette chaîne alimentaire vient s'alimenter à proximité du front, qui peut être permanent ou périodique. Les pêcheurs de Thons et de Cétacés, d'ailleurs, ont depuis longtemps repéré le phénomène, et savent qu'ils ont plus de chances de rencontrer leurs proies à proximité des fronts thermiques. »

Pour des raisons hydrodynamiques, les fronts bordant les grands courants marins qui traversent les océans forment souvent des méandres, au niveau desquels la biomasse s'accumule. Thons et Cétacés peuvent même, si un méandre vient à s'isoler, se trouver piégés dans une lentille ou « baignoire » d'eau chaude superficielle entourée d'eau froide. Le phénomène est suffisamment régulier pour que les flottilles industrielles œuvrant en Atlantique tropical se soient dotées d'avionnettes équipées de radiomètres à infrarouge leur permettant de détecter les fronts thermiques superficiels, dont la position est communiquée par radio aux bateaux de pêche.

Les répartitions en latitudes, altitudes, selon les saisons, selon la proximité de la mer dans les milieux continentaux, etc. dépendent des tolérances thermiques des espèces, ainsi que (comme nous l'avons souligné) de la modification des systèmes d'interactions entre espèces en fonction de la température ambiante (...).

On notera qu'une espèce vagile (c'est-à-dire capable de se déplacer) peut réagir à une température défavorable en changeant de lieu. Le Dauphin *Delphinus delphis* effectue en troupes, en Méditerranée, une migration annuelle cyclique qui suit les déplacements de l'isotherme 15°C de surface. Un refroidissement fortuit le fait fuir. Les espèces fixées, au contraire, disparaissent quand les conditions thermiques leur sont défavorables. Les coraux hermatypiques (Madréporaires constructeurs de récifs) ont une répartition coïncidant, à l'échelle planétaire, avec l'isotherme 21°C en surface l'hiver. Le dépérissement constaté actuellement chez les coraux du monde (« mort blanche » des coraux) est à relier en partie au réchauffement climatique...

L'eau contenue dans les organismes n'est pas de l'eau pure, mais une solution complexe d'électrolytes et de molécules organiques. Ces substances dissoutes créent dans le liquide une certaine pression osmotique proportionnelle au nombre de molécules dissoutes par unité de volume. Dans les cellules comme dans le milieu intérieur des organismes, cette pression est maintenue entre certaines limites compatibles avec la physiologie, grâce à des homéostasies qui travaillent contre le milieu extérieur. Ce dernier a en effet presque toujours une pression osmotique différente de celle des organismes : inférieure en eau douce, supérieure en eau de mer – encore que, chez beaucoup d'Invertébrés marins, l'osmolarité du milieu intérieur est en exact équilibre avec la salinité extérieure.

La pression osmotique de l'eau des estuaires n'est intermédiaire qu'en moyenne entre celle de l'eau douce et celle de l'eau de mer. Concrètement, elle est surtout variable, et c'est dans un tel milieu que les organismes devront le plus souvent faire fonctionner leurs mécanismes régulateurs et leurs membranes semi-perméables.

Les animaux marins en équilibre osmotique avec l'eau de mer et ne montrant aucune régulation sont appelés *poïkilosmotiques*. Parmi ceux-ci, certains sont sténohalins, c'est-à-dire inféodée à des intervalles étroits de salinité. D'autres sont euryhalins, c'est-à-dire supportent de grandes variations de salinité, car ils équilibrent rapidement leur pression osmotique quand la salinité du milieu varie (cas des animaux zooplanctoniques qui effectuent des migrations verticales, et traversent chaque jour des couches d'eau de salinités différentes).

Les *homéosmotiques* au contraire sont euryhalins parce qu'ils maintiennent la pression osmotique de leur milieu intérieur à une valeur constante lorsque celle du milieu varie : cas du crabe *Uca* cité plus haut, et de tous les Poissons marins, dont le milieu intérieur est toujours moins salé que l'eau de mer.

### ***3° Impacts des facteurs biologiques sur les régimes de gestion des écosystèmes aquatiques fondés sur des différenciations de type horizontal et vertical***

Les impacts des facteurs biologiques et écologiques ont déjà été en partie déclinés dans les lignes qui précèdent. Ces facteurs mettent principalement en lumière le fait que les catégories juridiques actuelles et en particulier le statut juridique des espaces aquatiques en droit international ne sont pas véritablement aptes à garantir une gestion et une conservation écologiquement rationnelle et durable des écosystèmes aquatiques, tant les relations aussi bien horizontales que verticales des éléments constitutifs desdits écosystèmes contredisent les compartimentages ou les différenciations consacrés par le droit et les régimes juridiques de gestion qui en dérivent. .

#### ***a/ Au plan horizontal***

On assiste tout d'abord à la remise en cause du clivage « eaux nationales/eaux internationales » et son pendant que représente la séparation entre les « eaux continentales » et les « eaux maritimes ». La distinction classique de base entre les « espaces terrestres » et les « espaces aquatiques » subit également de fortes atténuations pour un certain nombre de raisons qu'il importe de rappeler.

- i. Le poisson et les êtres vivants aquatiques ne connaissent pas de frontières. Ils se meuvent et se déplacent où ils peuvent et surtout là où les conditions relatives à leur survie et à leur reproduction se réalisent conjoncturellement le mieux, eu égard notamment aux contraintes inhérentes à leur structure physiologique et biologique, à leur composition chimique et à leurs déterminants génétiques.
- ii. Cette réalité n'est appréhendée que de façon impropre par le droit international classique, qui peinent encore à adapter ses instruments et ses outils aux considérations propres aux caractéristiques écologiques des espaces aquatiques. En tout état de cause, les logiques écologiques et juridiques ne sont pas les mêmes. Le droit international classique est essentiellement axé sur une logique d'appropriation des espaces par les Etats. Les tendances et les inclinations en la matière restent encore très vivaces.

#### ***b/ Au plan vertical***

Outre le fait comme on l'a abondamment souligné, que la division classique entre les « eaux superficielles » et les « eaux souterraines » perd en consistance, il y a même que la stratification juridique consacrée par la mise en place de régimes distincts pour la haute mer et les fonds marins devient problématique en ce qui concerne le régime juridique de gestion et de conservation des ressources biologiques et du patrimoine génétique des fonds marins.

La différenciation juridique susévoquée avait principalement un double souci, à savoir : faire de la haute mer un espace de liberté ouvert à tous les Etats ; conférer aux ressources minérales de la Zone des fonds marins le statut de patrimoine commun de l'humanité. En conséquence, toutes les préoccupations relatives à la biodiversité sous-marine ont complètement été perdues de vue, tant en ce qui concerne les ressources biologiques proprement dites, que pour ce qui est de leur dérivé que constitue le patrimoine génétique subaquatique.

A la répartition juridique binaire entre haute mer et fonds marins, correspond une répartition binaire d'ordre écologique qui consiste à sérier les eaux benthiques, désignant le milieu sous-marin ou plus généralement les parties d'un écosystème aquatique constituées par la couche d'eau immédiatement en contact avec le substrat, la surface de ce dernier et les

sédiments, et les eaux pélagiques qui quant à elles font référence au domaine des eaux libres ou superficielles encore appelé la colonne d'eau. L'ensemble des être vivants résidant dans les profondeurs maritime constituent ce qu'on appelle le *benthos* et ceux faisant partie des hautes eaux le *pelagos*, et chacune de ces communautés abritent une biodiversité dont les caractéristiques et la richesse demeurent encore à élucider.

S'agissant particulièrement des profondeurs maritimes, c'est à partir de 1977<sup>404</sup> que les scientifiques ont découvert des écosystèmes particuliers se caractérisant par l'utilisation de sources d'énergie autre que la lumière. La découverte des monts sous-marins, des cheminées hydrothermales et de coraux d'eaux froides ont fait apparaître l'existence d'une biodiversité marine riche et diverse<sup>405</sup>. Cette variété exceptionnelle d'écosystèmes est d'une immense complexité dont on commence à peine à mesurer l'étendue et les composantes. Les millions d'espèces qu'abritent les fonds marins dans les zones situées au-delà de la juridiction nationale font partie de deux grandes catégories d'écosystème : les *écosystèmes pélagiques* (colonne d'eau) et les *écosystèmes benthiques* (fonds des océans).

Selon la définition contenue dans la Convention sur la biodiversité marine, les ressources génétiques sont constituées par des organismes vivants et non des minéraux ou autres organismes non vivants. Ces ressources se situent principalement dans la colonne d'eau. Elles appartiennent aux écosystèmes pélagiques. Elles peuvent aussi appartenir à des espèces benthiques vivant sur le fond des océans dont les connaissances restent encore extrêmement limitées.

Si ces ressources se trouvent dans la colonne d'eau, les règles applicables à leur conservation et à leur exploitation sont celles contenues dans la Convention de 1982. Elles obéissent au régime applicable à la haute mer et plus particulièrement à la section 2 concernant la conservation et la gestion des ressources biologiques qui énonce les droits et les obligations de ressortissants des Etats qui pêchent en haute mer (art. 116 à 119). S'appliquent également tous les autres instruments qui complètent ces dispositions, en particulier l'Accord de 1995 sur les stocks chevauchants et les grands migrateurs.

---

<sup>404</sup> Cf. Jean Michel COUSTEAU – Philippe VALETTE, Atlas de l'océan mondial, op. cit., p. 54.

<sup>405</sup> Ibid. Voir également, sur la question des sources hydrothermales, Serges Frontier et al., Ecosystèmes, op. cit., p. 245 ; Eric CANAL – FORGUES, « Les ressources génétiques des grands fonds marins ne relevant d'aucune juridiction nationale », ADMer 2003, Tome VIII, Paris, Pedone, pp. 99-110, p. 107 ; Sébastien MABILE, « La difficile appréhension des écosystèmes coralliens par le droit », ADMer 2006, Tome XI, Paris, Pedone, pp. 141-142.

Si ces ressources se trouvent sur les fonds marins ou à leurs abords entrant dans la catégorie des écosystèmes benthiques, la question que l'on peut se poser est celle de savoir si le régime applicable à la Zone, définie par la Convention comme étant constitué par « *les fonds marins et leur sous-sol au-delà des limites de la juridiction nationale* » (art. 1) pourrait s'appliquer à ces ressources. La Convention est très claire ; le régime établi à la partie XI portant sur la Zone s'applique aux ressources minérales solides, liquides ou gazeuses... y compris les nodules polymétalliques (art. 133). Il semble donc ne pas pouvoir s'appliquer aux ressources génétiques qui sont d'origine végétale, animale ou microbienne comme l'indique la définition.

Certains Etats ont cependant émis des points de vue différents arguant que la Zone et ses ressources sont le patrimoine commun de l'humanité (art.136). Il est cependant difficile de faire abstraction du lien qui existe entre la Zone et les ressources telles que définies dans la partie XI, lien qui est indissociable. Selon les termes de la Convention, le concept de patrimoine commun de l'humanité s'applique aux ressources minérales et ne peut s'appliquer aux ressources génétiques. Ces dernières ne peuvent donc pas être réglementées par le régime applicable à la Zone. La seule référence faite aux ressources naturelles, à la flore et à la faune marines apparaît à l'article 145 qui impose que des mesures soient prises pour protéger le milieu marin des effets nocifs des activités menées dans la Zone. Cette expression « activités menées dans la Zone » est également définie par la Convention. Elle se réfère aux activités d'exploration et d'exploitation des ressources de la Zone, c'est-à-dire les ressources minérales. La protection du milieu marin dans ce contexte a été envisagée pour s'assurer que les opérations menées dans la Zone autour des ressources minérales n'aient pas pour effet de créer des dommages pour le milieu marin et s'assurer que les mesures de protection soient prises *ab initio* avant d'entreprendre des activités sur les fonds marins et leur sous-sol. L'Autorité, conformément à l'article 145, prépare les règles, règlements et procédures appropriées visant entre autres à protéger et conserver les ressources naturelles de la Zone et prévenir les dommages à la flore et à la faune marines. Dans le contexte du droit existant, c'est le régime de la haute mer qui s'applique aux ressources génétiques ainsi qu'à la diversité biologique. Le régime prévu pour la Zone ne s'applique pas.

La vie aquatique est donc tributaire du mouvement et de la conjugaison d'une chaîne de facteurs biologiques et écologiques qui interagissent, notamment pour permettre ou

faciliter la production des substances nutritives des êtres vivants dans les écosystèmes aquatiques et leur reproduction. Sans ce mouvement, divers compartiments ou strates desdits écosystèmes seraient impropres à la vie, parce que coupés des substances vitales se trouvant ailleurs dans le milieu ; elles seraient eutrophes. Mais plus encore que le mouvement, c'est le contact avec l'environnement global, qui permet à ces milieux de s'enrichir et par conséquent de conserver leurs capacités vitales. En effet, la « santé d'un écosystème » n'est assimilable ni à sa complexité, ni à sa stabilité et encore moins à sa résilience à long terme, considéré comme immutabilité en composition et en structure et qui n'est pas plus réalisable que la stabilité, « mais bien plutôt à sa faculté de reconstitution après perturbation –à l'instar de tout système vivant 'en bonne santé' »<sup>406</sup>. Cette faculté de reconstitution étant elle-même au demeurant limitée, certaines perturbations étant trop intense pour être régulées ou jugulées, même à long terme, par les homéostasies des écosystèmes, ce qui conduit inexorablement à leur destruction, comme l'histoire en donne des exemples à travers la destruction des sols, l'assèchement des lacs<sup>407</sup> et des régions entières<sup>408</sup> et la décimation d'espèces entières d'animaux ou de végétaux. Le phénomène des nuisances aquatiques transfrontières est naturellement porteur de ce type de menaces, en tant qu'il est lui-même facilité par celui de l'interdépendance des eaux.

#### ***4°/ L'interdépendance des eaux***<sup>409</sup>

La modification du régime d'un fleuve peut faire changer le niveau de la nappe phréatique dans un territoire étranger. De même, le déboisement, l'imperméabilisation du sol ou le changement artificiel du climat dans la zone de recharge située dans un Etat peuvent avoir des conséquences sur le volume d'eau qui pourra être extrait de l'aquifère dans l'Etat voisin. Il existe des ressources naturelles qui passent du territoire d'un Etat dans un autre et que ces Etats ne peuvent pas se partager en posant des bornes frontières. L'utilisation qu'un Etat fait de ces ressources peut avoir des conséquences dans un autre Etat. Par exemple, les poissons d'un fleuve dont le thalweg constitue la frontière entre deux Etats passent constamment d'un pays dans l'autre et si dans l'un de ceux-ci on procède à une exploitation excessive, les conséquences seront subies par l'autre riverain. De même si dans un lac

---

<sup>406</sup> Serges Frontier et al., *Ecosystèmes*, op. cit., pp.487-488.

<sup>407</sup> Cas de la Mer d'Aral.

<sup>408</sup> Le Sahara en est un exemple poignant.

<sup>409</sup> Bibliographie : Jean MARGAT, *Les eaux souterraines dans le monde*, Unesco, Editions BRGM, 2008, 187 pages ; Julio A. BARBERIS, « Le régime juridique international des eaux souterraines », in AFDI, Paris, CNRS, XXXIII, 1987, pp. 129-162.

limitrophe d'un Etat on fait dériver des quantités d'eau importantes, le voisin verra diminuer le volume d'eau dans son propre territoire.

Les eaux souterraines constituent elles aussi une source naturelle qui ne peut être divisée entre Etats au moyen de bornes car l'utilisation qui en sera faite d'un côté de la frontière pourra avoir des effets de l'autre côté. Les ressources naturelles partagées sont des substances qui, de par leur nature, ne peuvent être divisées ou partagées au moyen d'une ligne frontière. Une mine de plomb ou d'or située en travers d'une frontière internationale peut être divisée par la démarcation sur le terrain de cette frontière. Mais il n'est pas possible de partager de la même manière un gisement de gaz situé en travers d'une frontière, car un Etat, par un forage exécuté dans son propre territoire, peut extraire le gaz du territoire voisin. De même, le fait de fixer une frontière sur un fleuve limitrophe n'empêche pas les poissons de passer d'un côté à l'autre de cette frontière et la pêche abusive pratiquée par un Etat aura certainement des conséquences sur la partie du fleuve appartenant à l'Etat voisin. L'exploitation d'un fleuve soit par la construction d'un barrage destiné à la production d'électricité, soit par dérivation de ses eaux à des fins d'arrosage, peut avoir des conséquences sur la partie du même fleuve située dans le territoire voisin.

Une analyse détaillée de la pratique internationale montre que les eaux souterraines sont considérées comme faisant partie d'un même cycle avec les eaux de surface. Des instruments internationaux reconnaissent la dépendance réciproque qui existe entre les eaux de surface et les eaux souterraines, instruments qui établissent des dispositions les concernant. Cette relation de dépendance a été expressément reconnue dans l'Acte signé le 1<sup>er</sup> septembre 1957 entre la Grèce et la Yougoslavie au sujet du bassin du lac de Dojran. Parmi les études hydrologiques que les deux parties prévoyaient de faire pour déterminer le régime du lac il y avait l'observation des niveaux des eaux souterraines par rapport aux différents niveaux des eaux de surface (section A, II, d). Plus loin, l'Acte souligne l'intérêt que revêt l'étude de niveau de la nappe phréatique car elle permettra d'obtenir suffisamment de données en ce qui concerne l'influence des eaux souterraines sur le niveau du lac et vice-versa (section B, II, d).

Quelques traités internationaux prévoient l'hypothèse selon laquelle certaines utilisations des eaux souterraines peuvent avoir des conséquences sur les eaux de surface. Nous pouvons citer dans ce sens, l'article 1 de la Convention entre la Suisse et l'Autriche-Hongrie du 30 décembre 1982 pour la régularisation du Rhin, l'article 29 de l'Accord sur les



eaux et les barrages limitrophes entre l'Allemagne et le Danemark du 10 avril 1922, l'article 10 du Traité entre Haïti et la République Dominicaine du 20 février 1929, l'article 1 du Traité franco-suisse du 1<sup>er</sup> novembre 1962 sur la protection du lac de Genève contre la pollution et l'article 35 du Statut du fleuve Uruguay.

D'autres traités prévoient l'hypothèse inverse selon laquelle l'exploitation des eaux de surface peut avoir une influence sur les eaux souterraines, tels par exemple la Convention entre le royaume de Prusse, celui de Bavière, le Grand-Duché de Baden et celui de Hesse du 21 avril 1906 sur la canalisation du Main et les accords signés entre le Luxembourg et le Land de Rheinland-Pfalz le 25 avril 1950 et le 10 juillet 1958 sur l'exploitation hydro-électrique des fleuves Sauer et Our, respectivement. On trouve des exemples similaires dans les traités sur le Rhin conclus le 27 octobre 1956 et le 4 juillet 1969 entre la France et l'Allemagne, au sujet des sections comprises entre Bâle et Strasbourg et entre cette ville et Lautenbourg, et dans celui souscrit entre la Finlande et la Suède le 16 septembre 1971.

Les organisations internationales ont elle aussi adopté toute une série de recommandations et de résolutions dans lesquelles les eaux souterraines sont considérées comme faisant partie du cycle hydrologique. Il convient de citer en premier lieu la Charte européenne de l'Eau. Celle-ci reconnaît expressément le cycle de l'eau qui s'accomplit dans la nature et affirme dans son principe XII : « L'eau n'a pas de frontières. C'est une ressource commune qui nécessite une coopération internationale ». Dans le principe XI, il est dit aussi que, « dans les limites d'un bassin, toutes les utilisations des eaux de surface et des eaux profondes sont interdépendantes ».

La recommandation C(78)4(Final) approuvée par l'O.C.D.E. le 5 avril 1978 affirme que l'un des objectifs principaux de la politique sur la gestion de l'eau est de sauvegarder et d'améliorer le cycle hydrologique en général. Et dans la note d'explication de cette recommandation, l'O.C.D.E. dit que les eaux souterraines et de surface forment un système hydrologique aux interactions étroites et devrait être géré comme une entité unique.

La Commission économique pour l'Europe des Nations Unies a fait des travaux très intéressants au sujet des eaux souterraines, dans lesquels on reconnaît la dépendance réciproque entre celles-ci et les eaux de surface. Ainsi, dans la Déclaration de principe sur l'utilisation rationnelle de l'eau, approuvée par la décision C (XXXIX) en 1984, il est fait

référence à l' « interrelation étroite » qui existe entre les deux (principe 3, e). De même, dans le projet de principe sur l'utilisation des eaux souterraines préparé par un comité de la C.E.E. en 1985, le principe 3 traite précisément de la gestion intégrée des eaux de surface et des eaux souterraines en raison de l'interdépendance étroite qui existe entre elles. L'International Law Association adopta en 1958, à New York, une résolution dans laquelle on reconnaît la nécessité de tenir compte de l'interdépendance de tous les composants d'un bassin et où il est fait expressément référence aux eaux souterraines. Cette Association approuva, en 1958, une autre résolution où il est question de l'influence réciproque qui existe entre l'eau, d'une part, et les autres ressources naturelles et les composants de l'environnement d'autre part.

La Conférence de Caracas de 1976 sur le droit et la gestion des eaux (A.I.D.A. II), organisée par l'Association internationale du droit des eaux, pose le concept de cycle hydrologique comme l'un des fondements de ses recommandations. Ainsi, la recommandation n°1, qui dit : « L'eau doit être considérée selon le critère de l'unité de cycle hydrologique ». Dans ce cycle sont comprises, évidemment, les eaux souterraines. La recommandation 16, b, de la Conférence le précise expressément lorsqu'elle conseille d'intégrer « la gestion des eaux souterraines à toutes les autres ressources hydrauliques... ».

Ce courant qui considère les eaux de surface et les eaux souterraines comme faisant partie d'un même cycle apparaît aussi dans les traités internationaux, ainsi que dans de nombreuses résolutions et recommandations d'organisations internationales et d'institutions scientifiques qui les englobent dans un concept unique.

Les accords signés entre la Yougoslavie et la Hongrie le 8 août 1955 et entre la Yougoslavie et l'Albanie le 5 décembre 1956 s'appuient sur le concept de système hydrique. Les traités conclus par la Pologne avec la Tchécoslovaquie le 21 mars 1958, l'Union Soviétique le 17 juillet 1964 et la République Démocratique Allemande le 13 mars 1965 emploient les termes eaux frontières. Cette notion comprend certaines eaux de surface et souterraines.

Après ces accords, l'appartenance des eaux de surface et des eaux souterraines à un même cycle naturel est exprimée par la notion de bassin. Le premier instrument où ce concept est utilisé est le Statut du lac Tchad le 22 mai 1964 en l'adaptant à la réalité naturelle et en y incluant aussi bien les eaux de surface que les eaux souterraines. L'article 2 des Règles

d'Helsinki définit le « bassin de drainage international » comme la zone géographique s'étendant sur deux ou plusieurs Etats et déterminée par les limites de l'aire d'alimentation du système des eaux, y compris les eaux de surface et les eaux souterraines, s'écoulant dans une embouchure commune. Les recommandations 51 à 55 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Stockholm, 1972) se réfèrent aux ressources en eau, cette expression comprenant aussi bien les eaux de surface que les eaux souterraines. Il en est de même de la notion de ressources en eau partagées issue de la Conférence des Nations Unies sur l'eau, réunie à Mar del Plata, Argentine, en mars 1977 et du plan d'action de Mar del Plata, et de la décision D (XXXVII) sur la coopération internationale de la Commission Economique pour l'Europe. L'analyse des traités internationaux et des résolutions et recommandations des organisations internationales permet de constater que la pratique internationale reconnaît qu'entre les eaux souterraines et les eaux de surface, lorsqu'elles sont liées hydrologiquement, il s'établit un rapport de dépendance réciproque et elles font toutes deux partie d'un même cycle naturel.

Il faut distinguer quatre cas principaux où les eaux souterraines font partie d'un système hydrologique international<sup>410</sup> :

- i) Le cas le plus simple d'eaux souterraines partagées est celui d'un aquifère circonscrit, traversé par une frontière internationale. Cet aquifère n'est pas relié hydrologiquement à d'autres eaux souterraines ni à des eaux de surface et, par conséquent, il constitue à lui seul une ressource naturelle partagée.
- ii) Un autre cas est celui d'un aquifère situé intégralement dans le territoire d'un Etat mais rattaché hydrologiquement à un fleuve international. S'il s'agit d'un fleuve influent, c'est-à-dire qu'il sert de recharge à un aquifère, l'utilisation des eaux fluviales faites par l'Etat situé en amont pourrait affecter la recharge dudit aquifère et porter préjudice à l'Etat situé en aval. S'il s'agit d'un fleuve effluent, c'est-à-

---

<sup>410</sup> L'expression "système hydrologique international" est utilisée par Julio A. BARBERIS, par préférence à celle de "système de cours d'eau international", qui semble donner une priorité aux cours d'eau (fleuve et rivière), par rapport aux autres éléments du système tels que les lacs, les glaciers, les eaux souterraines, etc. Toutefois, le contenu de ces deux notions est similaire et renvoie à un ensemble aquatique systémique formé d'éléments hydrographiques tels que les fleuves et rivières, lacs, canaux, glaciers et eaux souterraines constituant du fait de leur relation physique un ensemble unitaire ; toute utilisation qui a un effet sur les eaux d'une partie du système peut donc avoir des répercussions sur les eaux d'une autre partie du système. Un système hydrologique international est un système dont les éléments sont situés dans deux ou plusieurs Etats.

dire alimenté par un aquifère, l'exploitation excessive de celui-ci peut faire diminuer le volume des eaux du fleuve.

- iii) Une autre situation peut se présenter lorsqu'un aquifère situé en totalité dans le territoire d'un Etat est rattaché hydrologiquement à un autre aquifère d'un Etat voisin. Le rattachement peut se produire au moyen d'une nappe semi-perméable, par exemple un limon argileux. Dans ces cas l'eau souterraine passe d'un aquifère dans un autre, dans la mesure où il existe une différence du niveau des eaux entre les deux. Or, il peut arriver que l'accroissement de l'exploitation de l'un des aquifères ait pour conséquence une augmentation de la différence de la charge hydraulique entre les deux. Ceci aura pour effet un accroissement de l'écoulement de l'eau souterraine vers l'aquifère dont l'exploitation s'est intensifiée et une diminution des réserves de l'autre. Par contre, si un aquifère qui alimente naturellement un autre est exploité de façon excessive, il peut subir une baisse de son niveau piézométrique et il se peut que le sens de l'écoulement des eaux souterraines d'un aquifère vers l'autre en soit modifié.
- iv) Il faut enfin considérer le cas des aquifères situés intégralement dans le territoire d'un Etat mais dont l'aire d'alimentation se trouve dans un autre Etat. Ces situations se présentent dans des régions montagneuses, lorsque le *divortium aquarum* des eaux de surface ne coïncide pas avec celui des eaux souterraines. Une modification de l'aire d'alimentation comme, par exemple, son imperméabilité, peut avoir des conséquences sur l'exploitation de l'aquifère.

Globalement, d'un quart à un tiers de l'écoulement total est d'abord souterrain, mais cette proportion varie naturellement beaucoup suivant les conditions hydrogéologiques et climatiques régionales. Elle peut être élevée ou même dominante en zone tout aquifère et là où le faible relief contrarie le ruissellement, ou en zone aride dépourvue de réseau hydrographique fonctionnel ; elle est la plus faible en zone à écoulement total très abondant ou en zone aride ou semi-aride pauvre en aquifères. La quantité des eaux superficielles qui, en échange inverse, participent à l'alimentation des aquifères n'est pas non plus négligeable. Les eaux souterraines, par leurs émergences ou simplement leur niveau, constituent le principal facteur de pérennité des cours ou plans d'eau superficiels et de nombreuses zones humides, dont elles sont souvent le régulateur thermique et chimique. Elles conditionnent l'existence de

la plupart des écosystèmes aquatiques, en particulier en zone climatique humide. De plus, les eaux souterraines constituent elles-mêmes, de manière moins exceptionnelle qu'on ne le croit en général, des écosystèmes aquatiques souterrains.

Les recherches en géomicrobiologie et en phréatobiologie, développées au cours des dernières décennies, ont révélé que nombre d'aquifères de subsurface, notamment les aquifères alluviaux reliés aux rivières, hébergent des microfaunes et même des macrofaunes assez diversifiées (bactéries, vers, crustacés, insectes, mollusque...). Ces organismes hypogés (qui se développent au-dessous de la surface du sol, dans la terre, dans les grottes ou les eaux souterraines) peuvent former des signaux de connections avec les eaux superficielles et servir, autant que les caractéristiques physico-chimiques, d'indicateurs biotiques de la qualité des eaux souterraines dont ils sont, d'ailleurs, aussi des facteurs et des agents d'autoépuration.

On peut ainsi constater que tant au plan horizontal qu'au plan vertical, les clivages consacrés en droit international dénotent des incohérences par rapport aux habitudes et au régime normal de fonctionnement des écosystèmes et des espèces qu'ils renferment. Ces incohérences induisent également des problématiques d'ordre juridique dont l'analyse est également intéressante, du point de vue de l'approche systémique de cette étude.

### ***5° L'interdépendance systémique globale***

Cette interdépendance se manifeste par le truchement des facteurs biologiques et écologiques dont la conjugaison et les interactions sont indispensables tant à la vie aquatique qu'à la survie de l'humanité de façon générale. Les milieux fermés s'appauvrissent et sont voués au dépérissement. Les milieux ouverts s'enrichissent, comme en témoigne certains contacts entre les milieux aquatiques et terrestres. A l'instar du contact entre un lac et une forêt, et celui entre l'amont et l'aval d'un cours d'eau.

S'agissant tout d'abord du contact lac-forêt :

Un lac est constamment enrichi par le charriage des feuilles mortes et autres éléments organiques drainés depuis la forêt riveraine (ou « ripisilve »), et depuis la ceinture de macrophytes de l'interface.

Cet apport détermine une fraction considérable de la production du lac. En effet, une partie de ce matériel organique est directement consommée par les détritivores. Une autre partie est minéralisée (plus ou moins vite) par les bactéries de l'eau et du sédiment, et suscite une production primaire « de régénération ». L'une et l'autre initient des chaînes alimentaires, au départ aquatiques mais pouvant se poursuivre sur la terre ferme.

Dans le second cas, un flux de matière/énergie peut se produire en sens opposé au charriage initial de matériaux détritivores. Par exemple, de nombreux Oiseaux habitent les ceintures marécageuses de l'interface, et même la forêt avoisinante, et s'alimentent de Poissons du lac. Le prélèvement de Poissons par les pêcheurs agit dans le même sens. Par rapport aux premiers flux (du bassin versant vers le lac), ces flux en sens inverse sont faibles. Mais ils contrôlent les démographies des espèces de Poissons prélevées du lac, et par contrecoup celle du plancton dont ces derniers se nourrissent. On a ici un exemple de contrôles des types *bottom-up* et *top-down* associés dans un même réseau trophique. Ils véhiculent donc un flux d'information de sens opposé aux flux de matière et d'énergie qui vont de l'écosystème le plus diversifié et le moins productif, vers l'écosystème le plus productif et le moins diversifié. Les rapports trophiques entre l'écosystème très diversifié et celui qui l'est moins semblent donc inversés par rapport à l'exemple forêt-savane. Il faut y voir un effet de concentration de la production totale d'une grande surface terrestre, vers une petite surface de lac. Ramenés à la même unité de surface, l'écosystème « lac », le moins diversifié, est plus productif que l'écosystème « bassin versant » ; il joue donc bien le rôle de la savane vis-à-vis de la forêt de l'exemple précédent. La principale différence entre les deux couples d'écosystèmes relève d'un décalage dans les niveaux trophiques concernés. Dans l'exemple précédent, des herbivores sortaient de la forêt vers la savane pour consommer la production primaire autotrophe de celle-ci, puis y retournaient dans la forêt et l'enrichissaient en matière vivante. Dans le nouvel exemple, des prédateurs carnivores quittent la forêt sur berge pour aller s'alimenter à partir de la production primaire hétérotrophe et de la production secondaire (détritivore, herbivore et carnivore) du lac, puis ils retournent vers la berge pour l'enrichir en matière vivante. On notera qu'un écosystème de contact se développe à l'écotone, sous forme d'une ceinture de macrophytes richement peuplée d'une biomasse animale très spécifique et diversifiée<sup>411</sup>.

Concernant ensuite le couplage amont-aval, le constat est le suivant :

Lors d'un déplacement d'eau, dans une rivière, l'écosystème « aval » exploite l'écosystème « amont ».

Cette règle semble contredite par l'exemple précédent. En fait, dans le contact lac-forêt, la forêt n'est qu'un fournisseur de matière organique morte, utilisée par le lac comme manteau de départ d'une production primaire hétérotrophe. Le rôle pilote de la diversité et de la maturité du peuplement forestier (tel qu'il s'exerçait face à la savane) est, ici, réduit à néant par la restriction de l'écosystème forêt à sa nécromasse, pratiquement indifférenciée, complètement « dé-diversifiée » par rapport à sa biomasse d'origine.

---

<sup>411</sup> Serges FRONTIER et al., *Ecosystèmes*, op. cit., pp. 481-482.

C'est dans un système entièrement vivant que l'aval exploite l'amont lors d'un déplacement d'eau. De nombreux animaux peuplant l'aval (larves d'Invertébrés benthiques, Poissons sédentaires, etc.) profitent de la matière organique synthétisée en amont et arrivant jusqu'à eux, entraînée par le courant. Notons que l'exemple précédent peut se rattacher à ce schéma, dans la mesure où le lac est traversé par un courant : alimenté par une rivière ou un ruisseau venu du bassin versant, il se vide en même temps par un exutoire. Dans l'écosystème aquatique global (dont le lac n'est qu'un élément interposé) la production tant autotrophe qu'hétérotrophe de ce lac est évacuée, et alimente ensuite le sous-système aval, à dominance de carnivores et de détritivores.

Un système apparenté s'observe au sein des grandes masses d'eau (mers et lacs profonds) ; mais cette fois c'est la matière organique synthétisée en surface, puis (au moins en partie) consommée par des chaînes trophiques superficielles qui se déplacent par rapport à l'eau. La matière vivante gagne les profondeurs, soit passivement par sédimentation, soit activement par une migration verticale associée à une chaîne alimentaire. Elle alimente alors des écosystèmes hétérotrophes profonds (qui ne reçoivent pas assez de lumière pour réaliser une production primaire autotrophe) – notamment les écosystèmes benthiques possédant carnivores et détritivores ; ou bien elle est minéralisée et transformée en sels nutritifs, qui devront revenir dans les couches éclairées pour entrer à nouveau dans le cycle.

L'association d'écosystèmes, notamment d'écosystèmes montrant des états de maturité différents, engendre un nouveau système, plus vaste, fonctionnant à un niveau d'intégration et à une échelle d'espace-temps supérieurs. Si les complexités de deux systèmes en contact sont différentes, la matière et l'énergie se déplacent du moins complexe vers le plus complexe. L'information se meut dans les deux sens : (i) le flux entrant de matière/énergie permet au système complexe de se complexifier davantage ; (ii) la consommation du moins complexe par le plus complexe réalise un contrôle de la production du premier (...).

Une méthodologie très générale de l'étude des écosystèmes en découle : comme il y a souvent plus de phénomènes déterminants et singuliers au niveau des interfaces qu'au sein de chacune des biocoenoses en contact, toute analyse écologique d'une région devra commencer par un inventaire des interfaces, et ce, à diverses échelles d'observation. Puis, au niveau de chaque interface, on analysera les transferts de matière, d'énergie et d'information en termes à la fois de directions, d'importances respectives, et de stabilité/instabilité des flux porteurs<sup>412</sup>.

Les échanges ainsi entretenus entre divers milieux, en plus de les enrichir mutuellement, déterminent également d'une certaine manière leur santé et leur durabilité. Ce souci de durabilité s'inscrit dans la perspective même de cette étude orientée vers la gestion écologiquement rationnelle des écosystèmes aquatiques.

Il découle de la prise de conscience qu'une ressource vivante n'est pas illimitée, mais est renouvelable à condition que son exploitation ne réduise pas à zéro sa capacité de renouvellement. Les pratiques agricoles ancestrales (jachères, rotations...) témoignent de cette sagacité ancienne.

---

<sup>412</sup> Ibid., pp. 482-484.

Concernant les ressources marines, les gestionnaires ont imposé, depuis un demi-siècle seulement (car ces ressources étaient, auparavant, vues comme illimitées), le concept d'exploitation durable d'un stock halieutique (par définition : exploitation sauvegardant sa capacité de reconstitution). Rappelons qu'une exploitation non destructrice d'une population vivante a pour effet de rajouir ses structures, donc d'augmenter son taux de croissance. L'exploitation durable d'une population n'est donc pas une exploitation à un taux ne dépassant pas son taux de renouvellement sous exploitation. Dans les faits, ce taux ne peut être estimé précisément que lorsque l'exploitation a commencé. Les modèles se proposant de déterminer un taux maximum d'exploitation durable doivent se fonder sur les cas de changements de la productivité observés lorsque l'exploitation s'intensifie<sup>413</sup>.

La population de la Terre s'accroît chaque année de 80 millions d'âmes nouvelles (ONU, *World Population Prospects : the 2000 revision*, New York 2001). Autrement dit, l'équivalent d'un pays supplémentaire par an apparaît sur une planète déjà surpeuplée.

Les dégradations que nous observons sont les réactions des écosystèmes à de trop fortes demandes. En effet, l'accroissement de la demande alimentaire crée des pressions démesurées sur tous les écosystèmes productifs de la planète. Depuis 1950, demande en produits de la mer a été multipliée par 5 (« L'Etat de la planète 2001 » par Brown et al., 2001) ; or l'effondrement des pêcheries dans les 4/5 des zones de pêche provient de prélèvements qui surpassent l'exploitation optimale, la seule capable de se maintenir (*Maximum Sustainable Yield ou MSY*). Citons un exemple : le détroit de Béring reste une zone de pêche productive, particulièrement pour le Flétan, pêché à l'hameçon ; or des navires sont actuellement équipés pour déployer chacun 45 000 hameçons chaque nuit ! Un tel pillage ne pourra pas maintenir longtemps une ressource qui aurait pu être durable dans un autre mode de gestion. Tous les écosystèmes qui produisent de la nourriture sont à leur limite supérieure d'exploitation possible, voire surexploités.

Pour les céréales, la plupart des grands pays producteurs sont maintenant limités par l'effondrement des niveaux des nappes phréatiques (USA, Inde et Chine) ; le pompage dans les aquifères dépasse le renouvellement annuel de l'eau par les pluies. Brown rapporte que 36 000 puits ont dû être abandonnés en Chine au cours de cette décennie, remplacés par 65 000 nouveaux puits plus profonds allant traquer la nappe phréatique beaucoup plus bas, sans aucune référence à la quantité annuelle de pluie censée la renouveler. Le blé des Etats-Unis est essentiellement produit aux dépens de l'aquifère de l'Ogallala, nappe fossile en passe d'être épuisée.

Nous allons vers une pénurie d'eau qui se traduira par une pénurie alimentaire grave. Les pays arides importent du blé ; or il faut 1000 tonnes d'eau pour faire une tonne de grain de céréales, de sorte que l'importation de 75 millions de tonnes de blé en Afrique du Nord et au Moyen-Orient équivaut à une importation de 75 milliards de tonnes d'eau, avoisinant le débit annuel du Nil (Postel, 1998).

La pénurie de l'eau est liée au changement climatique : une instabilité accrue accentue l'aridité, et la violence des orages et ouragans entraîne des inondations sans permettre ni retenues d'eau ni stockages. Certains des plus grands fleuves de la planète n'atteignent plus la mer. Or les fleuves sont nécessaires à la production marine grâce aux nitrates, phosphates, oligo-éléments et diverses substances

---

<sup>413</sup> Ibid., p. 488.



organiques utiles qu'ils apportent (en dehors des polluants chimiques peu désirables !). De la pénurie d'eau s'ensuit une diminution importante des rendements des pêcheries : les Méditerranéens en ont fait l'expérience douloureuse après la construction du barrage d'Assouan sur le Nil. La Chine s'apprête à faire beaucoup plus fort avec le plus grand barrage du monde (et pourtant la Chine est également demandeur de *sea food* ou protéines animales marines, qui ne sont pas équivalentes aux apports protéiques des céréales que permettra de cultiver l'eau des barrages). Il est vrai que la pisciculture est en pleine expansion, prévue pour convertir ces céréales en protéines animales.

Ainsi sont liés le changement climatique dû à l'augmentation de l'effet de serre et l'élévation du niveau de la mer. Les océanographes et physiciens du globe sont maintenant d'accord sur le chiffre d'une élévation de 0,5 mm par an de la surface de l'océan, ce qui représente un total de 7 cm en 2003, incluant les effets de la dilatation de l'eau de la mer et la fonte des glaciers. On est inquiet de cette montée du niveau de la mer, qui risque de submerger, entre autres zones de grand intérêt, les grandes plaines fluviales de la planète (Gange, Mékong, Yang Tsé Kiang...), qui sont des zones d'intense production alimentaire.

Une forêt rend des services tels que la fabrication de l'humus et du sol, la rétention et le stockage de l'eau et le ralentissement des effets des fortes pluies, la régularisation des débits de torrents et des rivières souterraines qui drainent et alimentent les aquifères. Le prix de vente du bois de chauffage et même du bois d'œuvre est loin de refléter le prix des services rendus. Brown (2003) écrit qu'il faut évaluer le prix de ces services par le coût de la reconstitution de l'écosystème forestier après sa dégradation, il attire en outre l'attention sur le principal service rendu : créer de l'humidité, introduire par formation des nuages le recyclage de l'eau plus large et plus profondément insérée dans les terres que dans les territoires sans forêt (où ce recyclage reste plus côtier, augmentant les effets du dessèchement).

Ce bilan des dégâts majeurs montre que ceux-ci s'entremêlent, s'enchaînent en boucles interactives caractéristiques des écosystèmes. Tout agit sur tout, d'où les effets boomerang<sup>414</sup>.

Les analyses et illustrations qui précèdent corroborent certains principes majeurs de protection et de gestion des écosystèmes aquatiques formulés par la Charte européenne des eaux, adoptée à Strasbourg en 1967. Cette Charte souligne tout d'abord en son principe VI que « le maintien d'un couvert végétal approprié, de préférence forestier, est essentiel pour la conservation des ressources en eau », et qu'il importe, chaque fois que ce couvert a disparu, de le reconstituer aussi rapidement que possible. Sauvegarder la forêt étant notamment un facteur de grande importance pour la stabilisation des bassins de drainage et de leur régime hydrologique, par-delà la valeur économique et récréative indéniable de la forêt. La Charte européenne des eaux souligne ensuite dans son principe XI que « *la gestion des ressources en eau devrait s'inscrire dans le cadre du bassin naturel plutôt que dans celui des frontières administratives et politiques. Les eaux qui s'écoulent à la surface suivent les plus grandes*

---

<sup>414</sup> Ibid., p. 509-512.

*pentés et convergent pour former des cours d'eau. Un fleuve avec ses affluents peut se comparer à un arbre extrêmement ramifié qui dessert un territoire appelé bassin. Il convient de tenir compte du fait que, dans les limites d'un bassin, toutes les utilisations des eaux de surface et des eaux profondes sont interdépendantes et il est souhaitable que leur gestion le soit également* ». Par ailleurs, la Charte européenne des eaux relève dans son principe XII que « *l'eau n'a pas de frontières. C'est une ressource commune qui nécessite une coopération internationale. Les problèmes internationaux que peuvent poser les utilisations de l'eau devraient être résolus d'un commun accord entre les Etats, en vue de sauvegarder l'eau tant en qualité qu'en quantité* ». Coopération dont la mise en œuvre implique la nécessité de faire tomber autant que possible les barrières ou les segmentations artificiellement créées par le droit et qui par principe s'opposent à une gestion harmonieuse et dans les règles de l'art des écosystèmes aquatiques.

## **B – LIMITES D'ORDRE JURIDIQUE**

Les problèmes d'ordre juridique soulevés par le cloisonnement et la stratification des écosystèmes aquatiques trouvent principalement des illustrations, d'une part, dans le régime juridique des ressources génétiques ; d'autre part, dans les problèmes de délimitation territoriale des espaces qui les abritent.

### **1) Le régime juridique des ressources génétiques aquatiques**

L'enjeu majeur, ainsi que le souligne le Professeur UNTERMAIER, est de prévenir l'érosion et d'assurer une gestion soutenable de ressources génétiques décroissantes. Ainsi, la Convention de Rio sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, « *s'efforce de répondre à un phénomène somme tout simple, 'l'érosion biologique'*. Il s'agit de la perte d'espèces ou de sous-espèces végétales et animales, cette disparition entraînant celle des relations que ces êtres vivants entretenaient au sein de leur écosystème. L'appauvrissement affecte au premier chef la vie sauvage du fait de la fragmentation et de la destruction des habitats, voire de menaces directes sur des espèces faisant l'objet d'utilisations abusives. Il concerne également l'agriculture, tant il est vrai que selon la formule de Jean-Pierre CHANTREAU et Eric OLLIVE, 'les sélectionneurs cultivent

*l'uniformité''. Actuellement, une trentaine de plantes seulement parmi les trois mille cultivées traditionnellement, fournissent plus de 90% des denrées alimentaires ».*<sup>415</sup>

Toutefois, pour parvenir à assurer cette prévention de l'érosion et la gestion soutenable des ressources génétiques décroissantes, la Convention de Rio sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique s'appuie sur une approche libérale et étatiste dont les effets ne sont pas toujours compatibles les objectifs de rationalité et de durabilité affichés.

En effet, la Convention sur la diversité biologique commence par réaffirmer dans son préambule, d'une part, que « *Les Etats ont des droits souverains sur leurs ressources biologiques* » ; d'autre part, que lesdits Etats « *sont responsables de la conservation de leur diversité biologique et de l'utilisation durable de leurs ressources biologiques* ». Ensuite, ladite Convention précise en son article 4 définissant le champ d'application que « *sous réserve des droits des autres Etats et sauf disposition contraire expresse de cette Convention, les dispositions de celle-ci s'appliquent à chacune des Parties contractantes :*

*a) lorsqu'il s'agit des éléments de la diversité biologique des zones situées dans les limites de sa juridiction nationale ;*

*b) lorsqu'il s'agit de processus et activités qui sont réalisées sous sa juridiction ou son contrôle, que ce soit à l'intérieur de la zone relevant de sa juridiction nationale ou en dehors des limites de sa juridiction nationale, indépendamment de l'endroit où ces processus et activités produisent des effets »*<sup>416</sup>.

Il apparaît ainsi que la Convention sur la diversité biologique (CDB) privilégie une approche nationale de son application<sup>417</sup>. Approche axée sur l'accès et le partage des

---

<sup>415</sup> Jean UNTERMAIER, « La convention de Rio sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique », in Michel PRIEUR, Stéphane DOUMBE-BILLE, Droit de l'environnement et développement durable, PULIM, CRIDEAU, avril 1994, pp. 103-123, p. 103. Voir également sur cette question : Eric CANAL-FORGUES, « Les ressources génétiques des grands fonds marins ne relevant d'aucune juridiction nationale », ADMer 2003, Tome VIII, Paris, Pedone, pp. 99-110 ; Annick de MARFFY, « Les espaces marins au-delà des juridictions nationales entre droit applicable et modernité », ADMer 2005, Tome X, Paris, Pedone, pp. 25-74.

<sup>416</sup> Cf. Eric CANAL-FORGUES, « Les ressources génétiques des grands fonds marins ne relevant d'aucune juridiction nationale », op. cit., p. 109.

<sup>417</sup> Il importe, avec Annick de MARFFY, de relever la nuance qui existe dans le fait que dans les zones situées dans les limites de la juridiction nationale, il s'agit des 'éléments', et en dehors, uniquement des 'processus et activités' réalisés sous le contrôle de l'Etat, « Les espaces marins au-delà des juridictions nationales », op. cit., p. 64.

avantages (*Acces and Benefit Sharing – ABS*) et mettant aux prises un Etat fournisseur et un Etat utilisateur.

Or une telle approche, libérale et étatiste, comporte deux principales limites. D'une part, si à la faveur de ce régime « *les ressources génétiques aquatiques resteraient librement accessibles et exploitables, ce qui favoriserait des opportunités de découverte importantes et rapides* », en retour, « *cette solution n'est pas sans danger. Le risque d'une surexploitation ou d'une exploitation irresponsable des ressources par les Etats qui en ont la possibilité technique et financière et l'absence de garantie d'un partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation constituent la contrepartie presque obligée d'un régime de liberté d'accès* »<sup>418</sup>.

D'autre part, un tel régime ne tient que peu ou pas du tout compte de la situation particulière des ressources génétiques localisées ou en provenance de zones situées au-delà des limites de la juridiction nationale, à l'instar de la haute mer, de la Zone ou des écosystèmes aquatiques internationaux dont la gestion des ressources échappe à la juridiction d'un seul Etat. Et à cet égard, il existe des analogies importantes entre la situation des zones marines situées au-delà de la juridiction nationale et celle des écosystèmes aquatiques internationaux.

Concernant tout d'abord les ressources génétiques marines, la spécificité desdites ressources « *dans les limites de la juridiction nationale et, plus encore, celle des ressources génétiques des grands fonds marins ne relevant d'aucune juridiction nationale est pleinement reconnue. Une certaine méconnaissance des ressources génétiques situées dans les grands fonds marins, un certain caractère élitiste du fait de la quasi inaccessibilité de ces ressources pour la majorité des Etats membres de la communauté internationale, une localisation en dehors des espaces de souveraineté ou d'exclusivité sous l'angle des droits exercés par les Etats expliquent sans doute certaines difficultés d'élaboration d'un régime juridique adapté* »<sup>419</sup>.

En effet, à la différence du territoire terrestre, où l'Etat se voit reconnaître des droits exclusifs et pléniers sur ses ressources biologiques, dans lesquelles s'incorporent les

---

<sup>418</sup> Eric CANAL-FORGUES, op. cit., p. 108.

<sup>419</sup> Ibid., p. 100.

ressources génétiques, les espaces marins ne constituent pas tous des zones de souveraineté. Par la suite, le pouvoir de déterminer l'accès aux ressources génétiques marines ne relève pas dans tous les cas du souverain territorial et ne peut pas toujours être régi par la législation nationale. D'une certaine façon, cette particularité est prise en compte, par la Convention sur la diversité biologique en son article 22 (2), dont les dispositions stipulent que cette Convention devra s'appliquer « en ce qui concerne le milieu marin, conformément aux droits et obligations des Etats découlant du droit de la mer », représentés pour l'essentiel par la Convention de Montego Bay (CMB).

Concernant les écosystèmes aquatiques, la situation est quasiment identique à celle ci-dessus décrite, *mutatis mutandis*, si l'on excepte les difficultés d'accès qui sont relativement moins grandes, dans la plupart des écosystèmes aquatiques. Il est en effet difficile de concevoir qu'une ressource génétique exploitée dans un Etat situé à l'amont d'un fleuve ou d'une rivière ne se retrouve pas à un moment donné à l'aval dudit cours d'eau, dans l'hypothèse d'un cours d'eau successif, ou qu'une ressource biologique ou génétique, qui se situe dans les eaux relevant d'un Etat riverain, ne se retrouve à un moment donné, dans celles de l'Etat situé à l'opposé, dans l'hypothèse d'un cours d'eau contigu. Or, c'est à l'ensemble des Etats dudit cours d'eau qu'il revient en définitive de créer les conditions favorables à la conservation et à l'exploitation durable des ressources biologiques ou génétiques localisées à un endroit ou à un autre dudit cours d'eau.

Tenant compte de la spécificité ou de la particularité des ressources génétiques localisées dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale, il conviendrait en conséquence, d'élaborer des instruments spécifiques, à l'instar d'un protocole à la CDB, « *aux fins d'étendre son application aux éléments de la diversité biologique situés dans les zones ne relevant d'aucune juridiction nationale* », comme le suggère Eric CANAL-FORGUES<sup>420</sup>. Les principes communs devant demeurer au cœur de tout instrument ou régime à mettre en place dans cette perspective étant notamment ceux de « *la responsabilité des Etats vis-à-vis des activités menées sous leur juridiction ou leur contrôle, l'approche fondée sur les écosystèmes, la notification, l'échange de renseignements et les consultations au sujet des activités, l'évaluation des impacts sur l'environnement, l'utilisation durable et le partage*

---

<sup>420</sup> Op. cit., p. 109.

*juste et équitable des avantages* »<sup>421</sup>. Toutes choses qui renforcent l'obligation de coopérer prévue à l'article 5 de la CDB.

Une autre option qui découlerait de celle-ci serait de considérer que les ressources génétiques font partie du patrimoine commun des Etats du cours d'eau, et partant, de développer un régime qui emporte trois principaux avantages : *« Il n'y aurait aucune possibilité de revendication, d'exercice de souveraineté ou de droits souverains ou d'acte d'appropriation sur les ressources génétiques ; la gestion des ressources serait intégrée (conservation et utilisation durable) et pourrait être confiée à une institution internationale<sup>422</sup> (...) ; enfin, le principe d'un partage juste et équitable des avantages découlant des activités d'exploitation des ressources génétiques... serait pleinement réalisé par le truchement de l'autorité internationale, en tenant compte, en matière de ressources génétiques sans doute de manière plus importante... des besoins des pays moins développés ».*

Cet encadrement juridique étant non seulement susceptible de résorber le vide juridique actuel mais, en outre, d'atténuer l'effet des découpages territoriaux dans le cadre de la gestion des écosystèmes aquatiques.

## **2) Les problèmes de délimitation**

L'enjeu majeur en matière de délimitation, c'est la détermination du droit applicable qui lui-même détermine le type de gestion, national ou internationalisé de l'espace aquatique considéré. Les questions de délimitation des eaux de façon générale posent un certain nombre de problèmes épineux, qui sont exacerbés en droit maritime, en raison notamment de l'absence de critères applicables objectivement, la tendance jurisprudentielle en la matière étant d'adapter les solutions, de façon pragmatique, aux circonstances propres à chaque affaire. Ce qui pourrait témoigner en quelque sorte du caractère rebelle du milieu marin à se prêter au jeu de certaines délimitations auquel il est soumis.

Ce commentaire de Robert KOLB résume parfaitement la situation qui prévaut à ce sujet :

---

<sup>421</sup> Ibid.

<sup>422</sup> Comme c'est présentement le cas de la plupart des cours d'eau et lacs internationaux.

Dans le droit de la mer, c'est notamment les questions liées à la délimitation qui ont longtemps porté l'empreinte d'une individualisation radicale. Depuis la fin des années 1960, la jurisprudence de la Cour internationale de Justice avait écarté toute norme et toute méthode générale de délimitation en privilégiant l'empire sans partage du donné factuel. Celui-ci est constitué par une série non limitative de "circonstances pertinentes", dont notamment la configuration concrète des côtes (longueur, direction, accidents, présence d'îles, etc.), mais aussi de facteurs socio-économiques ou de sécurité. La Cour a préconisé d'élaborer directement, dans une jurisprudence prétorienne lâchement rattachée à la mouvance coutumière, une série de règles fortement contextuelles. Elle conclut dans chaque espèce de la particularité des faits à une solution équitable sans recourir à aucun revêtement a priori de son raisonnement. La cour énumère certes les facteurs pertinents. Toutefois, elle refuse de leur attribuer en eux-mêmes un poids quelconque : « Comme la Chambre l'a souligné à plusieurs reprises, ce n'est que par rapport aux circonstances de chaque espèce que leur [des facteurs pertinents] aspect équitable ou inéquitable peut se révéler et il n'est nullement exclu que, d'un cas à l'autre, on parvienne, au sujet d'un critère, à des conclusions différentes sinon opposées. La Cour élaborera ainsi une doctrine de l'*unicum* en s'efforçant de limiter au maximum toute généralisation des critères – généralisation normalement inhérente à la jurisprudence. Cette lutte contre la normativité, cette dé-normativisation du droit de la délimitation maritime, a été critiquée avec lucidité, entre autres, par P. WEIL. Depuis la fin des années quatre-vingt, la Cour a tenté de rééquilibrer sa jurisprudence en donnant plus de poids à des considérations normatives et donc à la prévisibilité du droit. Or, la matière même impose de strictes limites à l'objectivation possible.

La configuration particulière des côtes – et donc l'individualisation du droit – joue un rôle aussi dans le tracé des lignes de base. D'autres facteurs circonstanciels jouent un rôle important en général : des facteurs historiques, des facteurs économiques, ou des situations locales.<sup>423</sup>

La situation n'est pas moins complexe en matière de délimitation fluviale, même si les problèmes soulevés sont posés en des termes différents : « *Les frontières internationales rattachées aux cours d'eau ont, dans la majorité des cas, fait l'objet de traités, les règles coutumières ayant ainsi eu de la peine à se faire une place au soleil. A cela s'ajoute (...) le fait que les dispositions conventionnelles en cause sont loin d'être convergente* »<sup>424</sup>. Ce qui n'est naturellement pas une moindre difficulté, étant donné qu'il existe des centaines de frontières fluviales et lacustres à travers le monde.

En outre, l'assimilation des frontières fluviales aux frontières terrestres n'a pas que des avantages, en l'occurrence la stabilité inhérente aux secondes, via l'imperméabilité à la clause

---

<sup>423</sup> Robert KOLB, *Interprétation et création du droit international : Esquisse d'une herméneutique juridique moderne pour le droit international public*, Bruylant-Université de Bruxelles, 2006, pp. 140-141.

<sup>424</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », *RCADI*, 1989, V, t. 219, p. 63.

*rebus sic standibus* et l'assujettissement aux règles de l'*uti possidetis* et de la succession d'Etats :

Contrairement aux délimitations maritimes arrêtées, en l'absence de dispositions conventionnelles, à l'aide de "principes équitables" appliqués au gré des circonstances reconnues pertinentes, l'établissement des frontières internationales rattachées aux cours d'eau s'opère selon les principes régissant la détermination des limites terrestres à proprement parler : ces frontières seraient ainsi fixées, en l'absence de traité, par référence aux règles classiques en la matière, à savoir celles qui requièrent un titre ainsi que l'exercice effectif et incontesté de la puissance étatique. Cette assimilation, à supposer qu'elle s'avère fondée, ne serait pas toujours facile à mettre en pratique. On voit en effet mal comment un Etat s'y prendrait pour démontrer qu'il a exercé et exerce sa puissance publique jusqu'à telle ligne précise ou telle autre, surtout lorsque la différence entre les deux lignes n'est pas bien considérable. La difficulté ainsi inhérente à la distinction entre les problèmes d'attribution et de délimitation se présente également dans le cas des frontières terrestres, mais elle est particulièrement aiguë lorsqu'il s'agit de surfaces aquatiques, où les actes de souveraineté sont plus sporadiques et plus difficiles à localiser<sup>425</sup>.

De plus : « *Les frontières fluviales ou lacustres, qu'elles soient naturelles ou artificielles, sont conditionnées par un élément naturel – le cours d'eau – apte à subir des changements. Cet élément peut s'étendre ou se rétrécir, changer de lit ou disparaître ; des îles peuvent s'y former ou subir des modifications. La frontière rattachée au phénomène naturel va – t'elle alors s'adapter au changement ou, au contraire, rester immobile ?* »<sup>426</sup>.

Quel que soit le type de frontière en cause, maritime ou fluvial, et s'agissant en particulier de la problématique propre à cette étude, la question fondamentale est celle de savoir si les critères de délimitation retenus par le droit international conventionnel ou coutumier, par la pratique des Etats et par les arrêts ou jugements rendus par les cours et tribunaux qui sont saisis de cette question tiennent compte de l'impératif de gestion écologiquement rationnelle des espaces aquatiques considérés.

A première vue, la fixation des frontières et les délimitations tiennent essentiellement compte de critères géographiques, stratégiques et économiques, mais non écologiques. La prise en compte des critères économiques est clairement affirmée dans l'arrêt rendu par la Cour Internationale de Justice le 18 décembre 1951 dans l'Affaire des pêcheries (Royaume-Uni c. Norvège), en ces termes :

---

<sup>425</sup> Ibid., p. 64.

<sup>426</sup> Ibid., p. 65.



« Il faudra enfin faire place à une considération dont la portée dépasse les données purement géographiques : celle de certains intérêts économiques propres à une région lorsque leur réalité et leur importance se trouvent clairement attestés par un long usage ».

Dans certains cas, les délimitations opérées y compris par voie prétorienne n'hésitent pas découper des unités écologiques aussi sensibles que les bancs de poissons. C'est la solution retenue dans le cadre de l'affaire du Golfe du Maine où la délimitation entre les côtes américaines et canadienne dans cette zone est établie de manière prétorienne et a abouti au découpage du banc Saint Georges en deux parties inégales au profit de l'une et l'autre partie<sup>427</sup>. Les considérants de ce jugement peuvent minorer ou relativiser l'impact écologique négatif d'un tel découpage. Mais il demeure vrai qu'il est infiniment plus facile d'appliquer les méthodes de gestion écologique dans un contexte d'espace unifié que dans celui d'un espace disloqué en dispute entre des parties.

Et les pratiques, en matière de délimitation des cours d'eau, ne se démarquent pas de cette tendance à ne prendre en compte, quasi exclusivement, que des considérations économiques ou toutes autres considérations jugées pertinentes au détriment des considérations écologiques. D'où l'abandon, même si cela est plutôt vertueux en l'espèce, de la pratique historique des frontières à la rive au bénéfice de celle d'une ligne de partage prenant en compte principalement les préoccupations liées à la navigabilité du cours d'eau ou au partage équitable des ressources y relatives.

## **§2 – UN SYSTEME JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL PEU INTEGRE ET RELATIVEMENT INEFFICACE**

Nous présenterons dans un premier temps les limites d'ordre juridique et ensuite les pesanteurs à caractère institutionnel relevées.

---

<sup>427</sup> Cf. Georges LABRECQUE, Les frontières maritimes internationales, Géopolitique de délimitation de la mer, Paris, L'Harmattan, 2<sup>ème</sup> édition revue et commentée, 2004, pp. 220 et s.

## **A – LIMITES D'ORDRE JURIDIQUE**

Ces limites concernant tant le droit maritime dont dépend prioritairement la protection des zones côtières que le droit des eaux proprement dit.

### **1 – Absence d'un droit maritime uniforme et cohérent**

Le droit maritime international est aujourd'hui l'otage de deux logiques antinomiques. La logique initiale de la liberté tous azimuts de navigation, face à la poussée conjointe de revendications à caractère souverainiste et sécuritaire. On est ainsi parti d'une situation où historiquement c'est la liberté qui faisait la loi, à la situation actuelle caractérisée par une hétérogénéité de régimes définis selon les niveaux de restrictions imposées à ladite liberté pour favoriser l'affirmation des droits politiques et économiques des Etats. Ces derniers, après avoir sécurisé la mer territoriale, qui s'étend jusqu'à une distance de 12 milles marins des lignes de base, ainsi que le plateau continental qui la recouvre, puis, conquis la zone économique exclusive (200 milles marins), ont également réussi à coloniser à leur profit quasi exclusif certains espaces de la haute mer : des droits préférentiels de pêche étant aujourd'hui reconnus à certains Etats riverains.

A cette logique souverainiste, motivé par le souci de sauvegarde d'intérêts économiques et stratégiques vitaux, s'est aujourd'hui superposée une logique sécuritaire justifiée par la nécessité d'éloigner le plus loin possible du sanctuaire territorial de l'Etat, le spectre redoutable des pollutions et des nuisances. D'où certaines restrictions apportées au principe de l'Etat du pavillon, notamment par l'établissement de normes de sécurité minima des navires et le renforcement des pouvoirs de police de l'Etat côtier en matière de contrôle.

1° On en arrive donc à une situation d'une grande complexité : un même espace maritime régi par trois logiques et régimes juridiques différents, à savoir : un droit d'essence étatique en ce qui concerne les espaces de mer relevant de la juridiction nationale ; un droit d'essence internationale en ce qui concerne les fonds marins ; enfin, un droit d'essence hybride pour ce qui relève de la haute mer. Parlant de la diversité des régimes juridiques applicables aux espaces et en particulier à la mer, un collectif d'auteur fait ce commentaire :

Les règles applicables à ces espaces sont, en réalité, extrêmement diversifiées et dépendent largement des rapports de force internationaux, des priorités défendues par les grandes puissances, mais

aussi des conceptions juridiques dominantes à chaque époque quant aux “intérêts publics” (protection de l’environnement, nécessité de la recherche scientifique, exploitation optimale des ressources naturelles, sécurité des communications). Au surplus, il n’y a pas de solution de continuité entre les espaces insusceptibles d’appropriation nationale et ceux relevant de la souveraineté de l’Etat ; entre les uns et les autres existent des espaces au statut mixte, sur lesquels un Etat exerce des compétences étendues mais qui ne sont pas exclusives ou, en tout cas, pas plénières. Dès lors, le “régime international des espaces” apparaît surtout comme la juxtaposition de régimes juridiques très divers tentant d’organiser – en les limitant – les compétences étatiques pouvant s’y exercer en fonction des activités qui y sont menées.<sup>428</sup>

2° La juxtaposition d’une pluralité d’ordres juridiques distincts à l’intérieur d’un même espace maritime induit un système de protection à géométrie variable avec des risques de consécration de zones de tolérance ou de non droit. Cette situation est l’expression d’un système de protection structurellement déséquilibré, qui institue et/ou légitime l’existence de zones non écologiquement protégées. La juxtaposition de trois ordres juridiques emporte l’avènement de trois systèmes de gestion ou de protection distincts et de qualité variable. Cette situation n’est qu’une pâle copie de la situation régissant les relations juridiques internationales et dont Robert KOLB<sup>429</sup> fait une description topique : *« A côté de réglementations d’une certaine densité se trouveront des domaines où aucun accord n’aura été possible et qui seront laissés à l’espace peu balisé de principes généraux ou de l’action politique. Dès lors, le droit international se présente en peau de bovin tacheté : à côté de zones soumises à une règle plus ou moins exactement définie, il y aura des zones laissées blanches. Le degré de densification ou de recul normatif dépend du degré de consonance politique dans la société internationale au cours de l’histoire (et aussi du degré de consonance entre les grandes puissances) ».*

3° En l’absence d’un instrument de portée générale et face à un droit fragmenté, la protection de l’écosystème de l’espace maritime côtier et en particulier celui relevant de la juridiction de l’Etat est tributaire du jeu conventionnel dont les limites sont du reste connu. D’une part, une multiplicité d’instruments conventionnels de portée globale, régionale et locale existe en la matière mais il est peu probable que l’application combinée de tous ces instruments par les Etats concernés, lorsqu’ils existent, à un espace spécifique aboutisse à une

---

<sup>428</sup> Nguyen QUOC DINH, Patrick DAILLIER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p.1137.

<sup>429</sup> Robert KOLB, Interprétation et création du droit international. Esquisse d’une herméneutique juridique moderne pour le droit international public, Bruxelles, Editions Bruylant, 2006, p.146 et s.

protection écosystémique dudit espace. L'unité ou la totalité n'étant pas le produit de la somme des parties ou des conventions induisant un système au demeurant lourd et complexe. D'autre part, il est peu probable que tous les Etats côtiers ou insulaires aient à ce jour ratifié l'intégralité des instruments conventionnels applicables à ses eaux intérieures. Etant entendu du reste que lorsque lesdits instruments auraient même été ratifiés, l'application n'est pas toujours à la hauteur des engagements souscrits. Le cas de l'Océan Arctique précédemment examiné dans le cadre de la présentation des mers régionales est illustratif d'une situation d'absence d'un instrument spécifique de gestion adapté à cette région écartelé entre les dispositions d'ordre générale de la Convention de Montego Bay, au demeurant non formellement ratifiée par les Etats-Unis et les régimes propres aux sous-systèmes, européen ou autre, d'appartenance des Etats riverains de cette mer.

KOLB<sup>430</sup> a admirablement résumé les limites de la fragmentation du droit international. Tout d'abord, la fragmentation a pour effet de limiter considérablement la portée du droit en le circonscrivant à la spécificité des cas. Ainsi, les règles de droit international tendent à être plus limitées, circonstanciées, liées aux faits auxquels elles doivent leur émergence. Ensuite, cette sectorisation du droit international favorise l'émergence de micro-systèmes bâtis autour d'instruments conventionnels spécifiques et qui tendent à évoluer en vase clos, de manière autarcique et autosuffisante. D'où la difficulté qu'il y a à les transcender et en élargir la sphère d'autorité. L'argumentation juridique développée dans de tels systèmes étant souvent fondée sur des présomptions favorables à la liberté ou à la souveraineté. Ce qui en conséquence abouti à une situation où d'une part, la sécurité juridique est affaiblie par cette pluralité complexe de régimes très individualisés ; d'autre part, les principes généraux de droit ont un poids considérable dans l'ordre juridique international. Pourtant, un droit de principes est un droit flexible et malléable, d'ordre plus politique que technique, à la différence d'un droit de règles qui est un droit plus fixe et plus rigide, d'ordre plus technique.

Pour KOLB, la pierre angulaire du droit international est la souveraineté égale des Etats. Ce qui dans une communauté organisée est la prérogative de tous en tant que collectivité organisée est dans la société décentralisée la prérogative de chacun pris individuellement. Quelques traits saillants caractérisent un tel système : l'autonomie de

---

<sup>430</sup> Ibid.

l'engagement juridique qui marque la prédominance du contrat sur la norme générale ; l'absence de hiérarchie entre les sources ; la relativité des situations juridiques, valables non *erga omnes* mais *inter partes* ; l'accent mis sur les unités (Etats) plutôt que sur la collectivité (Communauté) ; le domaine réservé et les affaires essentiellement intérieures ; l'organisation territoriale selon l'exclusivité et la plénitude des compétences liées à des unités délimitées dans l'espace ; la résistance à la pénétration de sujets juridiques nouveaux (comme par exemple l'individu) ; le libre choix des moyens dans le règlement des différends ; la tendance à un rôle défensif du droit (non-interférence, non-ingérence, etc.) ; l'importance de la réciprocité comme moyen de garantie du droit et la difficulté de promouvoir un ordre public universel ; etc..

En plus que d'être un droit interactif, le droit international est un droit traditionnellement marqué par le bilatéralisme. Les droits et obligations du droit international sont essentiellement des règles à effet relatif. Cela porte atteinte à toute vision uniforme des normes du droit international. Or comme précédemment mentionné, cette vision uniforme ou commune est un pré requis pour la gestion intégrée des écosystèmes aquatiques. Laquelle fait elle-même appel à un droit plus général, plus globalisant donc transcendantal, qui s'élève au-dessus des détails sans pour autant les perdre de vue. Moins un ordre juridique est évolué, souligne KOLB, plus l'emprise directe des forces sociales et du politique y est grande ; plus les rapports qu'il régit sont irréguliers ; et plus il tendra alors vers le spectre de l'individualisation. Si les normes constitutives d'un ordre juridique sont fortement abstraites et générales, comme en droit privé, elles creusent un écart significatif entre le monde des faits et celui de la norme, et régissent les rapports sociaux dans la poigne de fer de l'égalité. Si elles sont fortement concrètes et particulières (c'est-à-dire : si l'injonction normative s'enrichit de nombre de considérations circonstancielles), elles se meuvent dans un espace assez indécis où normativité et faits s'entremêlent, alors que le poids de la régularité et de l'égalité diminue. Or, le droit international privilégie nettement le règlement concret et individualisant par rapport à la règle abstraite et typique.

Le droit international est empirique et fragmentaire à cause de la structure de la société internationale. Tout d'abord, dans une société décentralisée sans législateur régulier, la production du droit se fait par pièces qui ne se joignent pas en un tout cohérent. De plus, ces pièces législatives seront à géométrie variable. Telles normes lieront tels Etats et telles autres normes d'autres Etats. Il y aura peu de normes valables pour tous les sujets également. En

second lieu, le droit international régit une société hétéroclite et divisée. Les progrès de sa densité normative dépendent des constellations politiques internationales et du degré de consonance des intérêts et des idéologies à un moment donné.

Les mêmes causes produisant en général les mêmes effets, les mêmes tensions et les mêmes divisions et contradictions se retrouvent dans le droit fluvial international.

## **2 – Inexistence d’un droit fluvial international uniforme**

Cette absence est due à l’échec de la Convention de Barcelone du 20 avril 1921 relative au régime des voies d’eau d’intérêt international et de la généralisation de la pratique des conventions spécifiques dans le cadre de la gestion internationale des espaces aquatiques.

### **a) L’échec du système de Barcelone**

L’échec du système de Barcelone<sup>431</sup> est une illustration supplémentaire de l’emprise pernicieuse et des contradictions de la liberté et de la souveraineté nationale dans le cadre du système juridique international. Ce qui a abouti à la mise en place d’un système ambitieux dans ses intentions mais en définitive de portée limitée, et impropre à satisfaire tant les intérêts égoïstes des Etats que ceux relatifs à une véritable gestion intégrée des bassins fluviaux.

#### ***1° – Un système ambitieux***

La Conférence de Barcelone dont les origines remontent au Traité de Versailles de 1919 a pour ambition de mettre en place un régime juridique de droit commun des fleuves internationaux.

Le système de Barcelone est assis sur deux grands principes, ceux de liberté de navigation et d’égalité de traitement. La liberté de navigation est affirmée comme un principe général devant s’appliquer à toute voie d’eau d’intérêt international. Tout Etat riverain d’un axe fluvial a l’obligation d’accorder l’exercice de la libre navigation aux bateaux qui battent

---

<sup>431</sup> Cf : Jean-Paul PANCRACIO, *Droit international des espaces*, Paris, Armand Collin, 1997, pp.115 et s. ; Hubert THERRY, 1970, in *Encyclopaedia Universalis*, Corpus, pp. 542-544.

pavillon de l'un quelconque des Etats parties aux accords de Barcelone. En outre, les ressortissants, les biens et les bateaux ou navires des Etats contractants doivent bénéficier d'une totale égalité en matière de navigation. Cette égalité ne doit être rompue ni par la réglementation de la navigation qui doit être simple en vue de faciliter la circulation sur le fleuve, ni par la perception des redevances que l'Etat riverain est fondé à prélever pour la couverture des charges d'entretien de la voie d'eau internationale, et dont les taux doivent être proportionnels à ceux pratiqués par les autres parties et à la qualité des prestations fournies.

## *2° – Un système inadapté*

Cependant, les principes de liberté de navigation et d'égalité définis par les accords de Barcelone doivent composer avec celui sacro-saint de la souveraineté de l'Etat.

En dépit de son caractère international, l'espace fluvial est d'abord un espace de souveraineté, partie prenante du territoire d'un Etat. Le régime d'internationalisation vise principalement à assurer une simple coordination d'activités menées unilatéralement sur tel ou tel territoire plus que d'assurer de la part des Etats concernés une véritable gestion commune, totalement intégrée, des activités en cause, voire de l'espace considéré, ce qui justifierait mieux l'application de la notion de fleuve ou de bassin international. De plus, un certain nombre de privilèges sont accordés à l'Etat du port ou du pavillon, soit dans le cadre de l'exercice de ses missions de puissance publique, soit pour le transport des marchandises dans (cabotage) pour lesquels il bénéficie d'un monopole, soit encore pour la suspension de la liberté de navigation sur la voie d'eau considérée.

Ainsi, fondée sur le dogme et le primat de la liberté de la navigation sur toutes autres formes d'utilisations des cours d'eau, la Convention de Barcelone tendait à faire prévaloir un système d'internationalisation automatique de tous les fleuves remplissant certaines conditions déterminées. Cette automaticité étant également valable pour tous les fleuves navigables y compris nationaux, sous réserve du consentement des Etats et de réciprocité, et d'aménagements drastiques visant à préserver la souveraineté desdits Etats. D'où son échec relatif.

En effet, non seulement le droit de Barcelone n'a qu'une vocation normative à caractère supplétif, puisque ce régime ne peut s'appliquer qu'aux fleuves et bassins qui ne

sont pas régis par une convention internationale spécifique. De surcroît, la liberté de navigation dans de nombreux bassins fluviaux a été contrecarrée voire supplantée par les autres formes d'utilisations. Et des problèmes nouveaux impliquant une coopération renforcée entre Etats du bassin ont émergé.

## **b) La pratique des microsystemes conventionnels de gestion des bassins fluviaux**

Outre le fait qu'elle est source de complexité, eu égard aux insuffisances quantitative et qualitatives qui en découlent, la multiplication de régimes conventionnels particuliers autour des bassins fluvial ou lacustre laisse relativement peu de place à l'élaboration de principes généraux, qu'il s'agisse de la navigation fluviale ou des autres utilisations des espaces aquatiques continentaux. Cette approche n'est donc pas conforme à notre idéal de gestion intégrée ou écosystémique des bassins fluviaux.

### ***1° – Insuffisance quantitative***

Selon des sources Onusiennes<sup>432</sup>, il existe quelque 245 bassins fluviaux internationaux de par le monde, dont environ 70 se trouvent en Afrique, 40 en Asie, 6 au Moyen-Orient, 55 en Europe, 15 en Amérique du Nord, 24 en Amérique Centrale et 33 en Amérique du Sud.

Mais seul un nombre limité de commissions fluviales ou de bassin de nature plus ou moins permanente ont été créées. Elles sont au nombre d'environ 65 en Europe, de 25 aux Amériques, de 13 en Afrique et de 11 en Asie.

Et les disparités relevées au niveau global se retrouvent également au niveau régional voire local. Puisque sur la base des chiffres qui précèdent, l'Afrique n'a que 13 systèmes conventionnels sur les 70 bassins existants, alors que l'Europe serait à une couverture de plus de 100 pour 100. Ce qui s'avérerait vraisemblable par comparaison à d'autres sources selon lesquelles à ce jour en Europe, pas moins de « 170 cours d'eau à côté de 15 lacs et de 24 canaux ou réseaux de canaux sont l'objet de dispositions conventionnelles, de telle façon que diverses réglementations internationales affectent aussi bien les grandes artères fluviales tels

---

<sup>432</sup> Reprises par Dante CAPONERA, Les principes du droit et de l'administration des eaux. Droit interne et droit international, Edition Johanet, novembre 2000, p.308.



*le Rhin, le Danube ou l'Escaut, que de petits cours d'eau comme la Bidassoa (Convention franco-espagnole du 14 juillet 1959) ou l'Omosson (Convention du 23 août 1963)<sup>433</sup> ».*

Quelle qu'en soit l'origine, ces chiffres tendant à traduire une vérité inquiétante au plan de la gestion intégré des bassins fluviaux, à savoir la faible couverture du réseau des bassins par le système actuel de micro convention. Et à ces limites d'ordre quantitatif, se superposent des insuffisances qualitatives.

## **2° – Insuffisance qualitative**

Si pour certains auteurs comme CAPONERA<sup>434</sup>, les commissions de bassin créées en Afrique après 1964 seraient, du point de vue purement technique, les plus avancées au monde, pour d'autres, à l'instar du Prof. Maurice KAMTO, ces institutions seraient plutôt inadaptés au regard de leur insuffisances.

Quoi qu'il en soit, ces jugements de valeur sont la preuve du différentiel qualitatif qui existe selon qu'on passe d'un système conventionnel à un autre. Les institutions de cours d'eau ou de bassins n'ont ni la même nature ni le même objet. Certaines sont des institutions normatives, d'autres des organes consultatifs, d'autres encore des organes d'administration et de gestion. Les structures et les mécanismes sont donc variables d'un organisme à un autre, de même que la nature et la qualité des membres. Certains organismes admettent comme membres des non riverains, d'autres pas. Dans certains organismes interétatiques sont prévues des instances où siègent des Chefs d'Etat, cependant que dans d'autres la représentation est assurée par des fonctionnaires.

Par ailleurs, ainsi que évoqués ci-dessus, les objectifs poursuivis ne sont pas les mêmes d'un bassin à un autre. Certaines institutions visent uniquement à réguler la navigation. Il en est ainsi de la plupart des organismes européens à l'instar du Rhin au sujet duquel les préoccupations liées à la lutte contre la pollution ont simplement été greffées à la structure de base. D'autres, à l'instar de certaines institutions africaines, outrepassent largement le but de la gestion des bassins pour embrasser les préoccupations de développement.

---

<sup>433</sup> « Fleuves internationaux », Prise de vue, Encyclopédie Universalis, CD-Rom, 2003.

<sup>434</sup> Op cit., p.313

Toutes choses qui montrent bien qu'il existe une différence qualitative entre ces différents organismes, avec pour conséquence des niveaux ou des régimes de protection ou de gestion d'efficacité variable. Ce qui nous éloigne une fois encore de l'idéal d'une gestion écosystémique et intégrée des écosystèmes aquatiques fluviaux et lacustres.

## **B – LIMITES D'ORDRE INSTITUTIONNEL**

Ces limites ont principalement trait à la relative impotence des organisations régionales. En marge même de l'imprécision de cette notion<sup>435</sup>, un certain nombre de dysfonctionnements spécifiques sont ci-après identifiés s'agissant des institutions régionales maritimes.

### **1) L'imprécision de la notion de région**

Il n'existe pas de définition complète et précise de la région<sup>436</sup>. Le caractère assez souvent volontariste des régions du Programme pour les mers régionales du PNUE l'illustre assez bien. Il y a plusieurs éléments à partir desquels on peut définir une région. Des éléments physiques tout d'abord, un même climat, un même environnement naturel. Des éléments culturels (histoire ou langue commune), des éléments politiques, militaire, des éléments économiques (CEE). La région juridique ou politique varie suivant la nature des problèmes que le droit tente de régler. On peut aussi définir une région à partir de l'existence d'une organisation régionale et de son champ géographique d'action. La multiplicité des critères servant à définir une région explique l'enchevêtrement des organisations régionales ayant des bases géographiques différentes, dans un même secteur géographique. De plus il faut remarquer que les régions de grande dimensions que sont les continents sont souvent fractionnées en sous-régions, lesquelles peuvent avoir plus ou moins d'autonomie, ce qui montre que le droit régional est un droit "de proximité" et que même à l'échelle d'un continent le droit peut être trop général pour résoudre certaines difficultés et que parfois même il faut en arriver à un droit subrégional. Il peut même y avoir une certaine hiérarchie entre les normes régionales et les normes sous-régionales, mais ce n'est pas obligatoire. On peut regretter qu'il y ait peu de coopération ou d'harmonisation entre les différents ensembles

---

<sup>435</sup> Catherine Roche, op cit., p.8.

<sup>436</sup> Ibid.

régionaux, chaque ensemble régional ayant des objectifs, des buts qui lui sont propres, il s'en suit qu'il peut y avoir des incompatibilités ou même des contradictions entre les différentes normes régionales. Ceci risque d'ailleurs de poser surtout des problèmes en cas d'internationalisation d'une ou de plusieurs de ces règles.

## **2 – L'insuffisance de la couverture régionale**

Le Bureau Hydrographique International a identifié plus de soixante mers et océans<sup>437</sup>. Mais le programme pour les mers régionales n'en couvre même pas vingt. Or, si les différences tenants à leurs tailles, à leurs structures ou à leurs contextures variables recommanderaient un maillage renforcé de la couverture juridique des mers, à l'inverse, une régionalisation trop poussée des conventions sur l'aménagement des pêches peut conduire à des lacunes dans le sens où certaines zones géographiques peuvent ne bénéficier d'aucune protection, de même une spécialisation trop poussée des organismes dans le choix des espèces à protéger risque de laisser certaines espèces sans protection. L'organisation risque de se couper des problèmes biologiques de la région puisque l'exploitation d'une espèce a des conséquences sur les stocks d'autres espèces et vice-versa. La convention risque ainsi de perdre en efficacité dans le cadre de ses compétences et de ses fonctions. Il y a donc lieu de surmonter ce double paradoxe, lié pour une part au sentiment de pléthore qui se dégage de l'énumération des nombreuses organisations régionales intervenant autour de questions spécifiques concernant la gestion de la mer, et pour l'autre part à ce constat de la faiblesse de la couverture spatiale. Une bonne délimitation des mers et une détermination adéquate des niveaux d'action ou d'intervention pourraient être utiles à cet égard.

### **3) La faible articulation entre des régimes issus de sources diverses**

Le régionalisme peut être néfaste s'il s'agit pour plusieurs Etats puissants de l'organisation régionale de faire pression sans contrôle sur les Etats les plus faibles de la région. A titre d'exemple, la convention pour la protection du milieu marin de la zone de la mer Baltique a été signée le 22/03/1974. Elle est entrée en vigueur le 03/05/1980, soit 6 ans après. Auparavant le problème de la reconnaissance de la RDA par la RFA se posait et empêchait la mise en place d'une convention régionale de protection de l'environnement de la

---

<sup>437</sup> Ibid., p.103.

Baltique par tous les Etats riverains. Ceci montre une des faiblesses des conventions régionales, leur mise au point ou leur entrée en vigueur peut être empêchée par des divergences politiques entre Etats voisins, ces questions politiques dépassant souvent la volonté des Etats d'atteindre un but commun, et dans le cas de la protection de l'environnement marin, empêchant de conclure des conventions dont les buts n'ont rien de politique.

A contrario, le régionalisme est aussi particulièrement présent dans le droit international économique, en réaction contre l'universalisme. Ce régionalisme réactionnaire ou d'opposition pourrait conduire à des tensions et des désordres (guerre froide). Ce qui serait en jeu en l'absence de subordination ce serait l'existence même du droit international, sa survie : 'il est clair que des normes applicables à toute la Communauté internationale ne peuvent être contredites au niveau régional sous peine de perdre leur universalité, et partant, leur existence en tant que telles'' le droit international ne pourrait être soumis au droit régional sans y perdre son identité<sup>438</sup>. Le droit international, pour ses règles les plus importantes ne pourrait donc pas être remplacé par le droit régional, seules les règles de droit international de peu d'importance ou secondaires pourraient ne pas entrer dans ce système de subordination. Dans l'autre sens le droit régional ne pourrait être supérieur au droit international universel que dans la mesure où il imposerait des normes plus contraignantes, plus protectrices, qui allant dans le sens de la règle de droit international, le pousserait en avant.

Le lien entre le droit régional et le droit international devrait en principe être un rapport de coordination. Puisque c'est la volonté des Etats qui régit le droit international et le droit régional, ils peuvent parfaitement décider de subordonner leur droit régional au droit universel et par exemple subordonner les actions d'une organisation régionale à la Charte des Nations Unies. Or, les divergences entre le droit international et le droit régional existant sont réelles. Le droit régional peut créer de nouvelles règles de droit différentes et même opposées au droit international, c'est particulièrement vrai en droit de la mer. De plus l'interprétation ou la jurisprudence des organisations régionales, concernant les règles de droit international sont une forme plus subtile d'action du régionalisme, mais tout aussi efficace<sup>439</sup>.

---

<sup>438</sup> Ibid., p.15.

<sup>439</sup> Ibid., p.17.

Ce problème des rapports entre les normes universelles et les normes régionales est aggravé par l'imprécision relevée ci-dessus des critères de détermination de l'accord régional. Lorsqu'on recherche si il y a hiérarchie entre le contenu de deux normes il faut tout d'abord définir de quelles normes on traite. Il faut ici que ce soient des normes internationales ou régionales de droit positif, il faut ensuite qu'il y ait une norme de droit régional et une norme qui soit réellement universelle et pas seulement reconnue par un nombre plus importants d'Etats, car il s'agirait de deux normes régionales et d'une norme régionale et d'une norme subrégionale.

Cet ensemble de problématiques concernant le régionalisme maritime, sont d'une certaine façon transposables au régionalisme fluvial ou aquatique. On constate en effet des chevauchements, notamment en Afrique, tant en ce qui concerne la compétence matérielle ou géographique que pour ce qui est de la compétence matérielle, entre les Commissions Economiques Régionales (CER) et les Organisations de gestion des bassins fluviaux et lacustres (OBF/L). Dans plusieurs régions, la présence de plusieurs CER, impliquant les mêmes pays, couvrant le même bassin ou des parties d'un bassin, ne clarifie pas le rôle des CER dans la mise en œuvre des politiques<sup>440</sup>. A l'inverse, l'appartenance à une OBF/L n'implique pas forcément l'adhésion à une CER ayant compétence sur ledit bassin. A titre d'exemples, le Cameroun et le Tchad qui sont membres de l'Autorité du Bassin du Niger n'interviennent nullement dans les Commissions Economiques Régionales d'Afrique de l'Ouest à l'instar de l'UEMOA et, de même, le Nigéria qui est membre de la CBLT n'est ni membre de la CEEAC (Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale) ni membre de la CEMAC (Communauté Economique et Monétaire) d'Afrique centrale. Deux communautés dont la coexistence, au demeurant, pose problème, en raison de la superposition des compétences.

#### **4) La faiblesse de la recherche scientifique sur les écosystèmes aquatiques**

Une source majeure d'inefficacité réside dans la faiblesse de la recherche scientifique concernant les écosystèmes aquatiques. S'agissant notamment de la recherche scientifique marine, on connaît le caractère aléatoire et imparfait des recherches scientifiques et de leurs résultats dans le domaine halieutique. Ce caractère est d'ailleurs encore accentué pour les

---

<sup>440</sup> Cf. Etude PIDA, op. cit., Partie II : infrastructures, p. 26.

pays en développement. Les coûts des programmes de recherches sont extrêmement élevés et les organisations ne disposent pas toujours des moyens financiers nécessaires. Et lorsque l'organisation exécute elle-même ses projets de recherches, des problèmes juridiques peuvent se poser sur, par exemple le statut des immeubles, le pavillon des navires affrétés par l'organisation, c'est pourquoi peu d'organismes ont choisi cette solution. Certaines organisations s'appuient sur des programmes d'assistance sur le terrain mis en place par le Département des pêches de la FAO, ou sur des programmes menés sous l'égide de la Commission Océanographique Intergouvernementale. Mais de nombreuses organisations régionales de pêche mettent au point des programmes de recherches qui sont menées sur le terrain par des Etats membres, les organisations servant de coordinateurs. Même lorsque le traité constitutif de l'organisation lui donne la possibilité d'opérer elle-même les recherches, c'est à titre subsidiaire ou en fonction des crédits de l'organisation, qui sont souvent insuffisants.

Le problème de ces recherches scientifiques est aussi le manque de recul. Elles ont été mises en œuvre alors que l'exploitation des stocks avait déjà commencé, ce qui conduit à des divergences dans l'interprétation des résultats. Souvent ces résultats n'ont pas été pris en compte car ils manquaient de précision, ils n'étaient pas assez actuels ou même parce que les solutions préconisées auraient été trop difficiles à mettre en œuvre. Certains Etats ont même accusés ces résultats de partialité envers tel ou tel groupe d'Etats, suivant la position des conseillers scientifiques. De plus le fait que les organisations n'effectuent pas elles-mêmes les recherches fait perdre un temps précieux pour la conservation des stocks. Or de la crédibilité des organismes nationaux ou internationaux chargés des recherches peut dépendre la réglementation qui sera prise par l'organisation de gestion des pêches et donc la survie des pêcheries et des stocks.

*« Dans son rapport sur les pêches maritimes rendu à la SDN le 6 avril 1925, L.-J. SUAREZ concluait : « Les espèces maritimes utiles sont en voie de disparition et on ne règlemente pas internationalement leur exploitation, telle est la situation qu'il convient de regarder en face, les traités actuels n'ont fait l'office que de palliatifs. Les richesses de la mer constituent un patrimoine de l'humanité. Il faut rechercher un droit dans les données scientifiques et économiques afin d'extraire de ces données le droit que nous ne discernons pas encore »<sup>441</sup>.*

---

<sup>441</sup> Les hommes et l'environnement, Mélanges à Alexandre Charles KISS, FRISON ROCHE, 1998, p. 530.

La situation n'est pas très différente en ce qui concerne les cours d'eau et les bassins hydrographiques. La plupart des instruments relatifs à leur gestion prévoient des dispositions relatives à la recherche scientifique. Ainsi, la Convention concernant la pêche dans les eaux du Danube adoptée le 29 janvier 1958 à Bucarest, stipule, en ses articles 8 et 9, que les Parties coopèrent à l'échange d'informations et à la conclusion d'accords scientifiques et techniques. Il est également prévu, dans les articles 11 et 12, la création d'une commission mixte chargée d'élaborer des mesures en vue de la réglementation de la pêche et l'augmentation des peuplements de poissons, de formuler des propositions à l'intention des Parties, d'organiser des échanges d'informations, de coordonner la recherche scientifique.

L'art. 1 de l'Accord relatif à la pêche dans la mer Noire stipule que les Parties coopèrent pour améliorer les techniques de pêche et les recherches scientifiques. Lesdites Parties coopèrent en outre en vue de la définition de la taille minimale des poissons qui peuvent être capturés, ainsi qu'à l'échange des renseignements sur les migrations des poissons, les recherches scientifiques et les techniques de pêche (cf. art. 6 et 7). Des dispositions similaires sont contenues dans la presque totalité des instruments de même nature.

Toutefois, le principal tendon d'Achille de ces instruments réside dans leurs dispositions financières. S'agissant notamment de la lutte contre la désertification, la coopération, telle qu'organisée par la Convention de Paris du 17 juin 1994 sur la lutte contre la désertification est envisagée, entre autres, sous l'angle scientifique et technique, autour de trois principaux axes, à savoir : la collecte, l'analyse et l'échange d'information (art. 16), l'objectif visé étant de mettre sur pied, à partir de l'observation systématique de la dégradation des terres dans les zones touchées, un système d'alerte précoce et de planification préalable pour les périodes de variations climatiques défavorables sous une forme se prêtant à une application pratique par les utilisateurs à tous les niveaux ; la recherche-développement (art. 17), dans le cadre de laquelle, chaque Partie devrait, en fonction de ses capacités, favoriser la coopération scientifique et technique dans les domaines de la lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse, en s'appuyant notamment sur les activités de recherche qui aident à mieux comprendre le processus de désertification, à répondre aux besoins des populations locales, à sauvegarder et à valoriser les savoirs faire locaux et traditionnels, et à renforcer les capacités de recherche nationales ; le transfert,

l'acquisition, l'adaptation et la mise au point de technologie (art. 18), notamment en mettant à disposition les financements requis.

Cependant, même si l'art. 20 de la Convention susvisée reconnaît que les moyens de financement sont « *d'une importance fondamentale pour atteindre l'objectif de la Convention* », il ne met « *aucune obligation précise à la charge des Parties. Il se contente en effet d'une formule de caractère exhortatif selon laquelle "les Parties ne ménagent aucun effort, dans la mesure de leurs capacités, pour faire en sorte que des ressources financières adéquates soient dégagées en faveur de programme de lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse"* ». Ainsi que le souligne le Professeur Maurice KAMTO, auteur de l'observation qui précède, « *il y a là à peine une obligation de moyen pour les Parties, dans la mesure où il est difficile de prouver que telle Partie a mobilisé ses efforts pour faire en sorte que "des ressources financières adéquates soient dégagées" par on ne sait qui, en faveur des programmes susmentionnés* »<sup>442</sup>.

Toujours dans le cadre de la mobilisation des ressources financières, les Parties s'efforcent d'utiliser pleinement tous les mécanismes et sources de financement nationaux, bilatéraux et multilatéraux en recourant à des consortiums, des programmes communs et des sources de financement du secteur privé, notamment des ONG. Néanmoins, « *La principale faiblesse de ces dispositions financières vient de ce qu'elles ne fixent pas le niveau des contributions des pays développés Parties, et par suite transforment des obligations en de simples indications, ou indicateurs de conduite des Etats : chacun fera ce qu'il peut, quand il pourra ou quand il voudra, et en fonction de ses capacités contributives qu'il sera au demeurant seul à pouvoir déterminer* »<sup>443</sup>. Loin d'être circonscrite au volet unique de la recherche, la question du financement transcende largement ce point pour englober la question de la fonctionnalité globale de certains instruments, comme en témoigne les observations suivantes des Professeurs Ali MEKOUAR et Stéphane DOUMBE BILLE, au sujet de la Convention Africaine révisée sur la conservation de la nature et des ressources naturelles :

La faiblesse de moyens financiers pouvant être mobilisés (...) notamment par l'UA, constitue assurément un facteur limitant majeur. Compte tenu de ses contraintes budgétaires et de ses programmes prioritaires, il est peu probable que l'UA puisse allouer des ressources significatives à

---

<sup>442</sup> Maurice KAMTO, Droit de l'environnement, Edicéf, op. cit., p. 226.

<sup>443</sup> Ibid., p. 227.



l'application de la Convention Africaine. Pour des motifs là aussi budgétaires, il est également fort possible que bon nombre d'Etats parties ne soient pas en mesure de verser leurs contributions, en dépit du caractère obligatoire de celles-ci. *A fortiori*, il est encore plus douteux qu'ils puissent volontairement alimenter le Fonds de conservation dont la mise en place est prévue par l'article XXVIII. Comme naguère, la mise en œuvre de la Convention risque donc d'être tributaire des contributions extérieures, dont la mobilisation devient de plus en plus difficile du fait des conditionnalités attachées à de tels financements, ainsi que l'a longtemps illustré le Mécanisme mondial créé dans le cadre de la Convention sur la lutte contre la désertification. L'Application de la Convention Africaine s'en trouverait alors, sinon hypothéquée, du moins conditionnée<sup>444</sup>.

Ce qui a naturellement pour effet de rendre ces accords inefficaces.

## **5 – Inefficacité des accords**

Les principales illustrations qui suivent concernent les accords de pêche. Cette inefficacité tient notamment à la participation limitée. En principe tous les Etats intéressés doivent pouvoir participer, c'est-à-dire les Etats riverains de la zone de pêche et les Etats dont les ressortissants se livrent à la pêche dans cette même zone. Toutefois, une fois la convention en place, il arrive que de nouveaux Etats soient intéressés à participer, mais que les conditions d'admission ne soient pas très favorables.

Un autre problème est celui du champ d'application des accords. Aucun organisme n'a de compétence générale et mondiale sur les pêcheries. Les problèmes posés par la pêche, se posent toujours par rapport à certains stocks ou à certaines zones. Les organisations ont donc une compétence géographique ou biologique, même si souvent les deux sont liés. Cela pose bien entendu des problèmes de coordination générale des activités. Ce d'autant que les accords ne sont pas souvent appliqués à la lettre, et que les règles qu'ils édictent ne sont, en règle générale, pas applicables directement aux pêcheurs ressortissants des Etats membres. Et il est rare que ces normes aient un caractère obligatoire pour les Etats membres, puisque ce sont généralement de simples recommandations de caractère non contraignant. Le traité constitutif prévoit en général que l'Etat doit tenir compte dans la mesure du possible des recommandations faites ou il "souhaite" que les parties appliquent ces recommandations.

---

<sup>444</sup> Mohamed Ali MEKOUAR et Stéphane DOUMBE BILLE, « La Convention Africaine révisée sur la conservation de la nature et des ressources naturelles : un cadre nouveau pour le développement intégré du droit de l'environnement en Afrique », in GRANIER, Laurent (Coord.) (2008). Aspect contemporain du droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et centrale. UICN, Gland, Suisse. Xvi + 224p., pp. 197-212, p. 211.

L'inefficacité des accords est par moment aggravée par le principe de l'effet relatif des traités. Aucun Etat riverain ou déjà exploitant des ressources halieutiques de la zone n'est obligé de participer à une commission de pêche, de même si les ressortissants d'un autre Etat se présentent dans la région aux fins d'exploitation, cet Etat n'est pas obligé de participer. La participation à une organisation de gestion des pêches a un caractère exclusivement volontaire. L'existence d'une organisation ne peut pas non plus juridiquement empêcher les Etats non membres d'exploiter les ressources en question. C'est là que se situe le principal défaut des accords régionaux, l'absence d'effet obligatoire pour les tiers amoindrit l'efficacité des mesures de gestion. Dès lors notamment que les décisions prises par les organisations régionales de pêche ne s'appliquent pas aux Etats non membres.

Ces situations ont quelques fois abouti à la paralysie ou à l'échec de certains accords. Deux conventions réglementant la chasse des pinnipèdes ont ainsi disparu<sup>445</sup>. Il s'agit de la Convention intérimaire pour la conservation des phoques à fourrure du Pacifique nord et de la Convention internationale des pêcheries de L'Atlantique Nord-ouest, qui réglementait accessoirement cette question. La première convention abordait tous les aspects de la réglementation de la chasse des pinnipèdes. Mise en place par quatre des Etats chasseurs les plus importants, elle aurait dû permettre de protéger les populations de pinnipèdes de la région. Cela n'a pas été le cas et une autre convention régionale a tenté de prendre le relais. Le régime de protection des pinnipèdes de l'ICNAF, a disparu suite à la signature d'un accord entre le Canada et la Norvège sur la chasse aux phoques et la conservation des réserves de phoques de l'Atlantique Nord-Est, en 1971. Les accords faisaient double-emploi et le régime de l'exploitation de 1963 fut donc évincé par celui de 1971. Ces deux régimes régionaux d'exploitation ont donc été des échecs pour des raisons différentes. Le premier n'a pas pu empêcher la disparition des stocks dans la région considérée. Ceci montre que même si le niveau d'action est le meilleur possible, le résultat peut être un échec. Le succès d'une convention tient à la volonté des Etats de parvenir à un résultat, aux moyens dont dispose l'organe institutionnel mis en place, à la possibilité d'associer des Etats tiers à ce régime... Les problèmes économiques ont une grande influence sur la gestion et la préservation des stocks. Les questions liées aux stocks et aux lieux de pêche ou ici de chasse, sont aussi des domaines sensibles, qui sont à l'origine de nombreuses disputes.

---

<sup>445</sup> Catherine Roche, op cit., p.167.

Les raisons qui font échouer les régimes régionaux de gestion des ressources sont diverses. Le second régime d'exploitation a été, lui "court-circuité" par une autre convention, ayant le même sujet et portant sur le même territoire. En général le double emploi entre deux conventions ou commissions régionales est évité par les Etats, de même que le chevauchement de la zone de compétence de ces commissions. Les risques de conflit entre les deux organisations sont trop grands dans ce cas. Un tel conflit serait nuisible aux régimes de gestion et d'exploitation. Il faut donc, pour qu'une commission empiète sur le champ de compétence géographique d'une autre commission régionale, que les résultats de cette dernière n'aient pas été probants et que les Etats concernés décident de mettre en œuvre un régime plus approprié. Certaines conventions, à l'instar de la convention de Londres pour la conservation des phoques de l'Antarctique sont restées longtemps en léthargie, les institutions prévues par les textes n'ayant pas été créées.

La régionalisation des régimes de gestion et d'exploitation des pinnipèdes est l'exemple d'un échec presque complet d'un régime régional de gestion des ressources. Le régime universel de la convention de Montego Bay, n'a cependant pas non plus été une réussite. Il semble donc que quel que soit le niveau d'action choisi, un régime rationnel de gestion et d'exploitation de ces espèces ne puisse être efficacement mis en place. Les intérêts de toutes sortes et surtout économiques ont certainement, une grande part de responsabilité dans cet état de choses.

### **§3 – DES APPROCHES INADAPTEES**

#### **A – PREDOMINANCE DES CRITERES POLITIQUES ET ECONOMIQUES**

Presque tous les principaux instruments existant de gestion des écosystèmes aquatiques ont été inspirés, non du mobile de la protection du milieu et de son équilibre, mais de préoccupations propres aux intérêts particuliers des Etats. Lesdites préoccupations étant principalement articulées autour de trois axes majeurs que sont la préservation de la souveraineté territoriale de l'Etat voire son extension, le partage des eaux et le partage des ressources aquatiques.

Ce constat est valable aussi bien pour des instruments de portée générale ou universelle, que pour des instruments à caractère régional et local.

### **1 – Dans le cadre des instruments de portée générale ou universelle**

La préoccupation de protection de l'environnement aquatique en tant que milieu spécifique et intégré n'est présente ni dans la convention de Montego Bay sur le droit de la mer ni dans celle de Barcelone sur le droit fluvial international.

S'agissant tout d'abord des eaux maritimes, la convention de Montego Bay a considérablement élargie la sphère de compétence de l'Etat en consolidant sa juridiction souveraine dans ses eaux territoriales et en élargissant la sphère des eaux intérieures dans lesquelles l'Etat riverain exerce des prérogatives territoriales et fonctionnelles importantes. Ensuite concernant les eaux maritimes internationales, à savoir la haute mer, la convention définit un régime de libre accès aux ressources biologiques. Quant au régime de la Zone, consacré aux richesses du sous-sol, les préoccupations de la convention visent essentiellement à se prémunir de l'accaparement desdites ressources par certains acteurs au détriment d'autres.

Pour ce qui est de la convention de Barcelone, qu'on évoque pour l'exemple, puisqu'elle n'est jamais entrée en vigueur, celle-ci est centrée comme on l'a précédemment relevé sur la garantie de la libre navigation et des prérogatives régaliennes des Etats. Rien dans cette convention ou très peu de choses permettent de réaliser qu'on se préoccupe de protéger l'environnement aquatique ou d'organiser une gestion durable de ses ressources. Un certain nombre d'instruments régionaux sont dans la même situation.

### **2 – Dans le cadre des instruments de portée sectorielle ou régionale**

Dans la plupart des instruments de bassin existant, les régimes de gestion visent essentiellement à garantir la liberté de navigation, le partage ou l'accès équitable des Etats aux eaux et aux autres ressources du bassin fluvial.

C'est en général au coup par coup, face à l'ampleur de la menace, que des instruments additionnels, quelque fois de faible portée, sont ajoutés au régime de base en vue de la

protection de l'environnement. Il en est ainsi notamment, pour le cas de l'Europe, des instruments de gestion des eaux du Rhin dont les préoccupations relatives à la lutte contre la pollution n'ont été admises que récemment. Il en est ainsi également, pour ce qui est de l'Afrique, du cas de la CBLT qui pour la protection écologique des eaux du Lac Tchad a dû se doter d'instruments spécifiques et en particulier d'un plan.

Dans les instruments de portée sectorielle, les centres d'intérêt majeurs se rapportent soit à la protection d'espèces particulières, soit à la lutte contre la pollution. Mais l'une et l'autre politiques ont montré de graves limites. S'agissant de la politique des stocks, comme on le verra dans les prochaines lignes, les mesures de limitation mises en place n'ont pas toujours été rigoureusement observées. En plus des exemples d'échec de système de protection précédemment évoqués, l'exemple de l'extinction des baleines est symptomatique de cette situation. Cette situation est également favorisée par un certain nombre de défaillances d'ordre juridique et institutionnel. Conformément à la convention de Montego Bay, seuls les Etats de l'aire de répartition d'une espèce et ceux qui exploitent cette espèce en haute mer sont habilités à décider des normes de conservation. Ainsi, pour les grands migrateurs, l'article 64 de la Convention sur le droit de la mer n'établit une obligation de coopérer à la gestion de leurs stocks que pour les Etats côtiers et ceux qui exploitent ces stocks en haute mer<sup>446</sup>. La convention de New York du 04 août 1995 sur les stocks chevauchants et les poissons grands migrateurs n'a pas fondamentalement modifié cette situation<sup>447</sup>. Une autre limite majeure des instruments de régulation des stocks réside dans le fait que la protection envisagée vise à extraire l'espèce de son milieu sans véritablement prendre en compte les préoccupations liées à l'équilibre du milieu et toute la vaste chaîne alimentaire dans laquelle s'insère l'espèce considérée et dont dépendent globalement sa survie et son épanouissement<sup>448</sup>.

En ce qui concerne la lutte contre la pollution, les dispositifs en vigueur présentent également, de graves lacunes. Le 19 décembre 2002, le Prestige s'est brisé en deux et a coulé aux larges des côtes galiciennes en Espagne, entraînant des conséquences d'une ampleur inouïe : « 2600 kilomètres de côtes polluées en Espagne (...). Le pétrolier a déversé en mer

---

<sup>446</sup> Lire à ce propos, Cyril DE KLEMM, L'évolution de la protection de la faune et de la flore marines dans les conventions internationales, in Droit de l'environnement. Développements récents, Paris, *Economica*, décembre 1988, pp. 25-49.

<sup>447</sup> Cf. Philippe VINCENT, Droit de la mer, op cit, p. 218.

<sup>448</sup> Cyril DE KLEMM, L'évolution de la protection de la faune et de la flore marines dans les conventions internationales, op cit., p. 27.

plus de 64 000 tonnes de fioul sur une cargaison initiale déclarée de 77 000 tonnes. Un total de 51 400 tonnes de fioul émulsionné a été récupéré en mer, au large de l'Espagne et de la France, selon la préfecture de Brest. Mais 13 000 tonnes environ reposent en mer par 3500 mètres de fond dans l'épave. Et entre 5000 et 10 000 dérivent toujours atteignant régulièrement les côtes. Après avoir souillé les côtes espagnoles, portugaises et françaises, l'hydrocarbure a " touché le littoral écossais, belge et hollandais" (...). En France des boulettes continuent d'arriver sur les plages d'Aquitaine où quelque 15 000 tonnes de déchets ont été ramassées depuis le début de l'année.<sup>449</sup> » La survenue de cette catastrophe, quelques années seulement après celle de l'Erika (12 décembre 1999) et l'ampleur des dégâts qui en résultent est bien la preuve que la communauté internationale n'a pas tiré toutes les leçons des précédentes catastrophes, en l'occurrence celles du Torrey Canyon (1967) et de l'Amoco Cadiz (1978).

Diverses causes, plus ou moins directement liées à la question des cloisonnements excessifs, peuvent être indexées. Les Etats riverains payent un lourd tribut auxdits risques. Alors que les Etats du pavillon, principalement les Etats dits de libre immatriculation à l'origine des pavillons de complaisance en sont épargnés. L'Erika battait pavillon de Malte et le Prestige pavillon du Bahamas. Mais ce sont les français et les espagnols qui ont le plus souffert des catastrophes. En outre, ces Etats bénéficient, au regard du droit international, de l'immunité pénale de juridiction, en raison de leurs prérogatives de puissance publique. Tous les observateurs sont unanimes à reconnaître que l'interdiction par l'Union européenne des pétroliers à simple coque transportant du fioul lourd est une bonne mesure. L'Union européenne n'a fait que s'aligner avec un retard d'environ quinze ans sur une mesure imposée par les Etats-Unis sur son territoire depuis 1990. Mais tant que cette mesure ne concernera que l'Union Européenne, elle n'aura d'incidence que sur 2 à 5 % du total des produits pétroliers qui entrent dans les ports européens<sup>450</sup>. Par ailleurs, les marées noires reviennent très peu cher à ceux qui bénéficient le plus du trafic de ces substances. En outre, *le FIPOL est plafonné à 171 millions d'euros alors que les dommages du Prestige vont dépasser les 800*

---

<sup>449</sup> Le progrès, mardi 11 novembre 2003, p.4.

<sup>450</sup> Après la catastrophe de l'Erika, l'OMI a adopté un plan de retrait progressif des pétroliers à simple coque, décidé par résolution du 27 avril 2000. Ce calendrier, adopté sous forme d'une révision de la règle 13G de l'annexe I de MARPOL 73/78, est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2002. Il prévoit à échéance de 2007, le retrait de tous les pétroliers à simple coque de taille « MARPOL » sans citerne protectrice et à 2015 celui des pétroliers de même nature avec protection partielle de la zone des citernes de cargaison.

*millions d'euros*<sup>451</sup>. Le FIPOL est en outre réputé pour la lenteur de ses procédures. Par ailleurs, le système même des plafonnements de la couverture du risque est en lui-même anti-écologique, puisqu'il ne garantit pas l'intégralité de la réparation en cas de catastrophe dont les dégâts seraient supérieurs aux plafonds existants.

## **B - FAIBLE PORTEE DES INSTRUMENTS DE REGULATION ECOLOGIQUE**

Il s'agit des instruments ayant pour but la protection en soi de l'écosystème et de ses éléments constitutifs. La portée de ces instruments doit être appréciée dans l'espace, mais surtout dans le temps.

De façon générale, la première génération des instruments de gestion des écosystèmes aquatiques ne donnent pas la priorité à la protection de l'environnement desdits écosystèmes. Deux principaux constats pourraient, à l'origine, justifier cet état de chose.

a) L'idéologie politique et économique est au productivisme et au consumérisme. Les progrès scientifiques et la révolution industrielle ont donné naissance à une société dont les critères sont essentiellement quantitatifs. Il faut produire plus et consommer plus. En conséquence, la planète et partant l'humanité courent de graves dangers du fait de la destruction de plus en plus rapide de l'équilibre écologique.

b) Les éléments constitutifs de l'environnement n'ont pas de statut. Les éléments naturels que sont notamment l'eau, l'air, les océans, les forêts, la vie sauvage, sont considérés comme disponibles, en quantité illimitée. Ils sont dépourvus de valeur économique et sociale. Leur caractère irremplaçable est perdu de vue, de même que leur vulnérabilité. La nature fait l'objet d'expérimentations les plus hasardeuses, y compris dans le domaine nucléaire et des armes de destruction massive. Or, le droit ne pouvant naître que sur la base d'un système de valeurs qu'il exprime en le protégeant, les instruments de protection et de régulation de la nature sont quasi inexistantes. La protection de l'environnement et partant celle des écosystèmes aquatiques n'est pas au centre des préoccupations du droit international. Il est

---

<sup>451</sup> Des améliorations ont été apportées comme susmentionné par l'institution d'un FIPOL bis devant permettre la couverture des dommages jusqu'à concurrence 950 millions d'euros. Toutefois, ce nouveau régime qui est entré en vigueur en mars 2005 n'est pas applicable aux cas de l'Erika et du Prestige.

davantage question de préserver les intérêts des Etats et la plupart des normes en vigueur à cet effet ont valeur coutumière ou de principe.

Les observations qui précèdent pourraient s'appliquer tant aux instruments pionniers de gestion écosystèmes européens qu'à ceux élaborés pour les fleuves, lacs et rivières africains.

## **1 - Concernant les instruments africains**

La lecture desdits instruments laisse apparaître un certain nombre d'insuffisances majeures relativement aux mécanismes de protection des écosystèmes. Ces lacunes<sup>452</sup> ou insuffisances se présentent schématiquement comme suit :

- Absence du principe d'utilisation et de participation équitable et raisonnable
- Absence de règles d'allocation de l'eau entre les différents utilisateurs
- Codification étroite de l'obligation de prévenir les dommages transfrontières
- Absence de procédure claire et détaillée de prévention des conflits liés aux mesures projetées
- Absence d'obligation d'échange régulier d'informations et de données
- Formulation du devoir de ne pas causer de dommage transfrontière sans lien explicite avec le principe d'utilisation équitable
- Enonciation générale des devoirs relatifs aux cas d'urgence et aux conditions dommageables
- Pas de clause spécifique sur la suspension des activités pendant les consultations et les négociations concernant les mesures projetées
- Les dispositions sur la pollution ne sont pas explicites sur l'obligation de prendre des mesures conjointes, si approprié
- Non prise en compte des nappes aquifères dans le champ de compétence de l'OBF/L
- Aucune disposition sur la protection de l'environnement.

---

<sup>452</sup> Une analyse systématique de ces lacunes est faite dans le cadre d'une étude intitulée : « La Convention des Nations Unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation et les bassins transfrontaliers d'Afrique de l'Ouest », juin 2010 (cf. [http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/WWF/RA West%20Africa – French. Pdf](http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/WWF/RA%20West%20Africa%20-%20French.pdf)).



Ces lacunes ne s'appliquent pas dans leur intégralité à chaque instrument de gestion, mais elles font partie du champ global des insuffisances caractérisant la plupart des instruments de protection et de gestion des cours d'eau africain, avant l'avènement de la Convention sur les utilisations des cours d'eau à des fins autres que la navigation.

## 2 - S'agissant des instruments européens

La plupart des instruments européens de gestion des cours d'eau sont répertoriés dans une étude de la FAO intitulée : « *Traités concernant l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation – Europe* »<sup>453</sup>. Ce document recense des informations sur plus de 105 instruments portant sur les engagements juridiques concernant le développement, l'utilisation et la protection des ressources en eau des rivières et des lacs communs à deux ou plusieurs Etats dans les pays européens.

L'examen de ces instruments, notamment en ce qui concerne les principaux fleuves européens, tels que définis antérieurement, laisse apparaître une succession de traités ou de protocoles qui se superposent les uns aux autres, en vue notamment d'intégrer progressivement la contrainte de protection de l'environnement ou de lutte contre la pollution qui ne fait généralement pas partie des instruments initiaux de gestion des cours d'eau concernés. Plusieurs exemples sont fournis dans ce sens, aussi bien concernant les traités multilatéraux que les traités bilatéraux. Les cas du Rhin et du lac Léman sont ici utilisés à titre d'illustration, en attendant de revenir en profondeur sur les dispositifs de gestion des principaux cours d'eau européens dans les études de cas qui vont suivre.

Sur le premier cours d'eau évoqué, à l'Accord sur la Commission internationale pour la protection du Rhin contre la pollution signé à Berne le 29 avril 1963, lui-même complémentaire aux accords historiques de gestion des eaux du Rhin, viennent se superposer les instruments suivants : l'Accord additionnel à la Convention de Berne du 29 avril 1963 sur la Commission internationale pour la protection du Rhin contre la pollution signé à Bonn le 03 décembre 1976 ; la Convention sur la protection du Rhin contre la pollution chimique également signée à Bonn le 03 décembre 1976 ; la Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures, elle aussi signée à Bonn le 03 décembre 1976.

---

<sup>453</sup> FAO, Etude législative n°50, Rome, 1993.

Sur le second cours d'eau mentionné, à savoir le lac Léman, pour ce est des instruments bilatéraux, on pourrait mentionner tour à tour : la Convention entre la Suisse et la France sur la détermination de la frontière dans le lac Léman, signée à Genève le 25 février 1953 ; la Convention entre les deux pays concernant la protection des eaux du lac Léman contre la pollution, signée à Paris le 16 novembre 1962 ; l'échange de lettres entre ces deux pays constituant un accord concernant l'application de la convention du 16 novembre 1962, signé à Paris le 7 et le 21 octobre 1971 ; l'Accord concernant la navigation sur le lac Léman, signé à Berne le 07 décembre 1976<sup>454</sup> ; l'Accord sur l'intervention des organes chargés de la lutte contre la pollution accidentelle des eaux par les hydrocarbures ou autres substances pouvant altérer les eaux, et reconnus comme tels dans le cadre de la Convention du 16 novembre 1962, signé à Berne le 05 mai 1977 ; l'Accord sur la déphosphatation des eaux du lac Léman, signé à Berne le 20 novembre 1980 ; l'Accord concernant la pêche dans le lac Léman, signé à Berne le 20 novembre 1980 ; la Convention instituant le Conseil du Léman, signée à Lausanne le 19 février 1987.

L'approche est donc graduelle et sectorielle, et les dispositifs de protection des écosystèmes des eaux en cause se sont progressivement mis en place et densifiés, à la faveur d'une prise de conscience croissante ou fur et à mesure que les problèmes se faisait jour, en tirant notamment les leçons des accidents ou des catastrophes écologiques concernant lesdites eaux<sup>455</sup> ou d'autres cours d'eau.

\*

\*\*

Il résulte de tout ce qui précède que les nombreux défis auxquels sont confrontés les écosystèmes aquatiques et qui s'articulent autour des deux axes majeurs que constituent, d'une part, la préservation de la sécurité environnementale, d'autre part, la gestion optimale des ressources, demeurent confrontés à des obstacles majeurs liés pour l'essentiel aux

---

<sup>454</sup> Cet accord vise principalement à protéger les eaux du lac Léman contre la pollution de l'eau et de l'air ainsi que le bruit causé par la navigation.

<sup>455</sup> Les cas les plus retentissants concernent, s'agissant notamment du Rhin, la pollution par les mines de potasse d'Alsace et l'accident de l'Usine Sandoz (lire à ce propos : Marc WOLFROM, « La pollution des eaux du Rhin », in AFDI, Paris, CNRS, 1964, pp. 737-763 ; Alexandre KISS, « La pollution du Rhin : suite (et fin ?) », in AFDI, Paris, CNRS, 1983, pp. 773-785 ; Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce, op. cit., p.245.

développements de mauvaises pratiques d'exploitation, et aux cloisonnements inappropriés consacrés par le droit, ainsi qu'on vient de la relever. De manière générale, le cadre juridique actuel de gestion des écosystèmes aquatiques en droit international nous apparaît inadapté pour au moins deux raisons fondamentales. Tout d'abord, il n'existe pas un corps général de règles et de principes dédiés à la gestion intégrée des écosystèmes aquatiques. A cet égard, le droit international est pour le moins fragmenté, subdivisé en de multiples cloisons plus ou moins étanches. En tant que tel, un droit aussi cloisonné est structurellement inadapté à assurer et à promouvoir une véritable gestion intégrée des écosystèmes ou des milieux aquatiques. Une gestion optimale et équitable des ressources est difficile à mettre en œuvre dans un tel contexte.

En outre, les instruments et les institutions de gestion existants n'ont pas pour la plupart été orientés vers la protection de la biodiversité et la gestion intégrale et rationnelle des espaces aquatiques. D'où l'absence ou la faible prise en compte des critères d'ordre écologique dans la conception et la mise en place des institutions et des régimes de protection ou de gestion des espaces aquatiques. Ces cloisonnements improductifs, tant au plan juridique qu'institutionnel, sont la résultante, comme on l'a déjà relevé d'un droit fragmentaire, dont KOLB et d'autres théoriciens<sup>456</sup> décrivent admirablement les manifestations mais qu'il convient à présent d'examiner en profondeur, afin de pouvoir tirer les conclusions qui s'imposent dans la perspective d'une gestion durable et écologiquement rationnelle des écosystèmes aquatiques dans laquelle s'inscrit cette étude.

---

<sup>456</sup> Lire également Andréa GATTINI, « Un regard procédural sur la fragmentation du droit international », RGDIP, Paris, Pedone, tome 110, 2006/1, pp. 303-335. Les analyses de l'auteur portent davantage sur l'impact de la fragmentation de la jurisprudence internationale.

## **CHAPITRE III :**

### **DES REGIMES ET DES INSTITUTIONS FRAGMENTES**

Les écosystèmes aquatiques européens et africains sont confrontés à divers problèmes, telle qu'on vient de s'en rendre compte et ainsi que nous en renseignent davantage les lignes qui suivent. Ce chapitre nous donne l'occasion de nous attarder sur la réponse que le droit international propose en vue de la gestion desdits problèmes, en tenant compte des données de l'environnement global et des contextes spécifiques aux zones de localisation desdits écosystèmes aquatiques.

Pour l'essentiel, le cadre juridique de cette gestion dénote la démultiplication des régimes qui ont tendance à s'organiser autour et en fonction de considérations d'ordre national et régional, un peu en contradiction avec la nature et les enjeux intrinsèques de gestion desdits écosystèmes (Section I). Dans le même ordre d'idées, les institutions érigées dans le cadre ou en vue de cette gestion, tendent à épouser les contours ou la configuration pour le moins fragmentées desdits régimes (Section II).

#### **SECTION I – DES REGIMES FRAGMENTES**

Deux grandes approches semblent aujourd'hui caractériser la gestion des écosystèmes aquatiques de façon générale et celle des écosystèmes européens et africains en particulier. La première consiste à territorialiser les espaces, c'est-à-dire, à les placer sous la bannière de l'Etat souverain de façon à les gérer, y compris leurs ressources, suivant les règles et les principes définis de manière discrétionnaire par l'Etat (§1).

L'autre approche consiste à aborder cette gestion, non pas comme une préoccupation globale et unitaire, mais à fractionner ou à différencier les problèmes et les difficultés qui en résultent, de façon à leur appliquer des traitements ou des thérapies séparés ou spécifiques. C'est l'approche sectorielle de gestion des écosystèmes aquatiques, à laquelle on attribue également l'appellation de sectorisation (§2).

## **§1 – LA TERRITORIALISATION**

La territorialisation consiste en l'extension des prérogatives territoriales des Etats sur des espaces aquatiques rattachés ou séparés du territoire terrestre de l'Etat, mais sur lequel ce dernier exerce des prérogatives inhérentes à sa souveraineté. Paradoxalement, ce phénomène qui a pour conséquence de briser artificiellement l'unité systémique des espaces aquatiques, s'appuierait sur un fondement juridique plutôt légitime. A savoir, le droit pour les Etats 'd'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement'. Ainsi, encouragés tantôt par le souci de protéger les richesses qui bordent le territoire, tantôt par celui de s'en accaparer, les Etats vont se lancer dans une quête effrénée des ressources aquatiques. Ces derniers considèrent notamment comme ressources nationales rares les réserves en eaux douces, les richesses biologiques ou autres des mers adjacentes aux eaux territoriales, et même dans certains cas des orbites équatoriales<sup>457</sup>. De façon allégorique : « *la frontière est alors la nasse que les Etats jettent en hâte sur les ressources qui passent sur ou à portée du territoire. Elle se referme avec d'autant plus d'avidité sur ses proies fugaces que la tendance à la collectivisation des biens d'environnement est par ailleurs affirmée, dans l'ordre universel* »<sup>458</sup>.

Cette tendance à la territorialisation semble générale. Elle s'exerce aussi bien au moyen de théories (A), que de technique d'appropriation des eaux (B) et abouti à une multiplicité de statuts et de régimes de gestion des eaux (C).

### **A – LES DOCTRINES DE TERRITORIALISATION**<sup>459</sup>

Le processus de territorialisation des eaux continentales décrit un mouvement inverse de celui observé dans le cadre de la territorialisation des eaux maritimes. Alors que la tendance pour les Etats, encouragés sans doute par la vastitude de la mer, semble être celle de l'extension à l'infinie de leurs compétences territoriales, les pratiques d'accaparement des eaux continentales suscitent des résistances et des tensions, face à la multiplicité des prétentions dont ces eaux font l'objet et à l'encadrement juridique progressif de leur gestion

---

<sup>457</sup> Pierre-Marie DUPUY, « La frontière et l'environnement », in *La frontière*, Actes du colloque de Poitiers, Paris, Pedone, 1980, 304 pages, pp. 268-286, p. 272 ;

<sup>458</sup> Ibid.

<sup>459</sup> Cf. Frédéric LASSERRE et Luc DESCROIX, *Eaux et territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Paris, L'Harmattan, 2003, pp. 141 et s.

par la communauté internationale. L'analyse historique des pratiques d'accaparement des eaux continentales fait apparaître un certain nombre de doctrines dominantes en la matière. Au plan juridique, la territorialisation s'effectue principalement au moyen des techniques de délimitation fluviale et lacustre.

Ces doctrines prônent l'accaparement ou l'utilisation monopolistique des eaux au bénéfice d'un seul Etat au détriment des autres. Trois principales théories ont été identifiées à ce propos, à savoir : la souveraineté territoriale absolue, l'intégrité territoriale absolue et la théorie de la première appropriation.

### **1) La souveraineté territoriale absolue**

La souveraineté territoriale absolue est plus couramment connue sous l'étiquette de "doctrine HARMON", du nom du juge Judson HARMON, chargé d'élaborer la position officielle des Etats-Unis, dans le cadre d'un litige les opposant au Mexique, au sujet de l'utilisation des eaux du Rio Grande, qui déclara à cette occasion que le Gouvernement du Mexique n'avait aucun droit de protester contre la pratique d'irrigation réalisée aux Etats-Unis, alors même que cette pratique se trouvait à l'origine d'une diminution considérable de la quantité d'eau et causait des dommages importants aux agriculteurs du Mexique. D'après cette théorie, fondée sur une conception traditionnelle et absolutiste de la souveraineté territoriale, l'Etat exerce une autorité illimitée sur les segments de cours d'eau internationaux situés sur son territoire, quelles qu'en soient les retombées pour les autres Etats concernés<sup>460</sup>. Cette théorie ne prend en compte ni la communauté d'intérêts formée par les Etats concernés ni les droits et devoirs qui pourraient en résulter pour chacun d'eux. En conséquence : le principe fondamental du droit international est la souveraineté absolue de chaque Etat, par opposition à tous les autres sur son territoire ; la juridiction de l'Etat sur son propre territoire est nécessairement exclusive et absolue ; ses seules limites sont celles qu'il s'impose à lui-même. L'Etat est donc libre d'employer l'eau qui se trouve sur son territoire comme bon lui semble : la ressource n'est pas du tout conçue comme commune.

La théorie de la souveraineté territoriale absolue privilégie en particulier les pays d'amont aux dépens des Etats d'aval et a été incorporée dans certains régimes conventionnels,

---

<sup>460</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., p. 48.

à l'instar des articles 4 et 5 de la Convention relative à l'utilisation équitable des eaux du Rio Grande à des fins d'irrigation, conclue le 21 mai 1906 entre les Etats-Unis et le Mexique<sup>461</sup>, ainsi que dans un nombre limité de traités plutôt anciens et auxquels sont pour certains partie les Etats-Unis, comme celui de 1909 avec le Canada<sup>462</sup>. Même si cette doctrine n'a pas connu de réel succès ni en doctrine ni en pratique, elle demeure encore invoquée de nos jours par la Turquie et le Tadjikistan notamment, ce dernier envisageant même de facturer son voisin en aval, l'Ouzbékistan, pour l'eau du Syr Daria et de l'Amou Daria qui traverse son territoire. Ladite jurisprudence aurait également curieusement resurgi dans une jurisprudence de 1986 du Conseil d'Etat français à propos de l'affaire des mines de potasse d'Alsace<sup>463</sup>.

## 2) L'intégrité territoriale absolue

A l'inverse de la souveraineté territoriale absolue, l'intégrité territoriale absolue favorise l'Etat d'aval au détriment des autres riverains d'un cours d'eau. En vertu de cette doctrine, chaque Etat doit permettre au cours d'eau de poursuivre le cours, sans en interrompre le flot, ni en augmenter ou en réduire le débit. Il s'agit de la revendication type de la part d'un Etat se trouvant en aval d'un cours d'eau international qui impose des devoirs très stricts à l'Etat d'amont. Ainsi, l'Etat occupant un territoire qui est traversé par un cours d'eau international se trouve dans l'obligation de conserver d'une manière intégrale la quantité – ce qui implique l'interdiction de la dérivation, de l'interruption, de l'accroissement ou de la diminution artificielle des eaux internationales – et la qualité, interdiction notamment de la pollution, de ces eaux qui vont couler vers le territoire d'autres Etats riverains<sup>464</sup>. Ainsi, les Etats d'aval, et principalement celui ou ceux bordant le dernier segment du cours d'eau international, seraient habilités à exiger de leurs voisins d'amont la même quantité et qualité d'eau que celle qui leur est assurée par le cours naturel du fleuve, soit l'intégralité du débit de celui-ci ; en d'autres termes, les eaux jaillissant sur le territoire de l'Etat d'amont ou reçues par lui sont censées appartenir au territoire de l'Etat d'aval et doivent lui parvenir dans leur intégralité et leur intégrité, tout pays d'aval étant fondé, dans ces conditions, à opposer son veto ou à torpiller toute utilisation du cours d'eau que souhaiterait faire un pays d'amont et

---

<sup>461</sup> Ibid., p.49.

<sup>462</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 245.

<sup>463</sup> Ibid.

<sup>464</sup> Ibid., p. 248.

qui entraînerait une altération quelconque du débit ou de la qualité de l'eau<sup>465</sup>. A travers cette doctrine, les Etats d'aval se voient investis d'un droit de surveillance sur les activités des pays d'amont sur le cours des fleuves.

Le principe de l'intégrité territoriale absolue, qui n'a pas non plus véritablement prospéré dans la théorie et dans la pratique, plongerait ses racines, tant dans le droit français à l'origine des conventions fondées sur la doctrine de l'écoulement naturelle des eaux, dans la *common law* à l'origine de la doctrine des droits riverains '*riparian rights*', que dans certains instruments internationaux anciens, comme la Convention sur l'utilisation des eaux de la rivière Roya, conclue le 17 décembre 1914 entre la France et l'Italie (article 1<sup>er</sup>) et exceptionnellement dans un accord récent, le Traité sur le développement intégré de la rivière Mahakali, conclu le 12 février 1996 entre l'Inde et le Népal (article 7)<sup>466</sup>.

### 3) La première appropriation

Enfin, la théorie de la première appropriation fait valoir le droit sur la propriété de la ressource du premier à avoir mis les eaux concernées en valeur. La propriété dépendrait ainsi, non pas de la position géographique mais de la chronologie de la mise en valeur. L'usage doit être constant et le droit de propriété peut être annulé s'il est prouvé que le propriétaire ne fait pas usage de l'eau.

Ainsi, au Wyoming, aux Etats-Unis où cette théorie semble avoir pignon sur rue, toute source d'eau non mise à profit pendant 5 ans peut faire l'objet d'un recours en transfert de propriété. Ce principe serait aussi invoqué implicitement par des Etats comme la Syrie, l'Irak et l'Egypte, au nom d'une très ancienne mise en valeur des eaux de la Mésopotamie, ainsi que par Israël, qui bénéficierait d'un titre de première appropriation des eaux du bassin du Jourdain, après avoir mené tous les travaux de mise en valeur des nappes aquifères et du fleuve.

---

<sup>465</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., p. 51.

<sup>466</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 249. Lire également le même auteur : « Fleuve partagée », in Marie CORNU, Jérôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement, Vol. I, Fondements et enjeux internationaux, L'Harmattan, mai 2001, pp. 186 et s.



En marge de ces théories, certaines techniques ou mécanismes juridiques visent également à garantir l'usage exclusif des eaux au bénéfice de certains Etats riverains à l'exclusion des autres.

## **B – LES TECHNIQUES DE TERRITORIALISATION**

La territorialisation des eaux continentales s'effectuent tantôt par l'accaparement des eaux d'un cours d'eau ou d'un lac par un seul riverain, pratiques anciennes mais aujourd'hui dépassé, tantôt par le partage des eaux.

### **1) Les techniques d'accaparement des eaux**

Il s'agit pour principalement de la « limite à la rive ». Ce système de délimitation laisse le fleuve tout entier à la disposition de l'un des riverains. Vestige d'une politique d'expansion territoriale cette pratique se fait rare aujourd'hui. Mais il arrive que le fondement de la délimitation consacrant l'accaparement par l'un des riverains du fleuve soit d'origine conventionnelle, un traité ou un texte équivalent, notamment en vue de consolider une possession immémoriale ou l'antériorité d'une occupation territoriale<sup>467</sup>. La situation est la même en ce qui concerne les lacs où la tentation de l'accaparement, comme en témoigne l'anachronique limite à la rive dans le nord du Lac Malawi<sup>468</sup>, a aujourd'hui fait place au partage.

### **2) Les techniques de partage des eaux**

Le partage des eaux s'appréhende schématiquement comme le processus ou l'opération de délimitation ou de répartition des eaux. En droit international, la délimitation ou la répartition s'effectue au profit d'entités souveraines, en l'occurrence des Etats. En droit interne, la délimitation ou la répartition participe de la gestion équilibrée des eaux, entre diverses catégories d'utilisateurs dont il faut concilier les intérêts notamment en périodes ou zones d'insuffisance, au moyen de mesures permanentes ou provisoires.

---

<sup>467</sup> Charles de VISSCHER, Problèmes de confins en droit international public, Paris, Pedone, 1969, 200 pages, pp. 58-59.

<sup>468</sup> Philippe PONDAVEN, Les lacs-frontière, Préface de Charles ROUSSEAU, Paris, Pedone, 1972, 451 pages, p. 66.

En pratique, les modalités de délimitation ou de répartition varient suivant les espaces considérés. Pour ce qui est des espaces maritimes, la règle dominante est celle de l'équidistance éventuellement corrigée par la prise en compte des circonstances pertinentes de l'espèce. En ce qui concerne les lacs, c'est la ligne médiane. Et s'agissant des fleuves, il existe un faisceau de règles parmi lesquelles émergent celles du chenal et du thalweg.

Dans le cadre de l'utilisation des fleuves internationaux à des fins autres que la navigation et principalement agricoles<sup>469</sup>, trois principales solutions sont envisageables : le partage territorial (ou « *equitable apportionment* »), la répartition dans le temps (système dit de l'alternat), enfin la limitation des prises d'eau et la répartition des débits. Le système du partage territorial du bassin n'est possible que lorsque la disposition géographique des Etats le permet. Ainsi, le traité du 19 septembre 1960 opère une répartition des eaux du bassin de l'Indus entre l'Inde (partie orientale du bassin) et le Pakistan (partie occidentale). La répartition concerne cinq rivières, outre l'Indus. L'Inde se voit attribuer 80% des eaux du bassin et le Pakistan 20%. Cette répartition territoriale se double d'une répartition du débit. L'Inde peut ainsi utiliser, dans la limite d'un certain volume, les eaux de trois rivières du Pendjab qui ont été territorialement attribuées au Pakistan en vertu du premier principe de répartition. Un nouvel accord est intervenu plus récemment concernant ce fleuve, afin de réactualiser les conditions de ce partage<sup>470</sup>. Concernant l'alternat ou le partage de l'utilisation des eaux dans le temps, cette méthode n'est possible que lorsque deux Etats seulement sont concernés. Ceux-ci se partagent alors alternativement le droit exclusif d'exploitation du cours du fleuve et de ses ressources certains jours de la semaine. Il en est ainsi notamment des eaux du fleuve Bidassoa, petit fleuve frontalier du Pays Basque entre la France et l'Espagne, en application d'une convention de 1886<sup>471</sup>. Quant à la répartition du volume d'eau utilisable, la technique la plus fréquemment utilisée en la matière consiste en un dosage du volume d'eau, c'est-à-dire du débit fluvial utilisé par les différents Etats concernés. Cette technique est tout particulièrement utilisée pour les fleuves dont le régime subit au cours d'une année d'importantes variations de débit, à l'instar du Sénégal qui passe de 3 m<sup>3</sup>/s en mai à 5 000 m<sup>3</sup>/s en août. Ce mode de répartition est notamment utilisé pour le partage des eaux du Gange entre l'Inde et le Bangladesh, en application de l'article 2 du traité du 5 novembre 1977, ainsi

---

<sup>469</sup> Cf., Michel BELANGER, « L'utilisation des eaux des fleuves internationaux à des fins agricoles », RGDIP, 1997, pp. 386-430, p. 428.

<sup>470</sup> Jean-Paul PANCRACIO, Droit international des espaces : air, mer, fleuve, terre, cosmos, Paris, Armand Colin, pp. 120-121.

<sup>471</sup> Ibid., p. 120.

que pour le partage des eaux du Rio Grande entre les Etats-Unis et le Mexique, en vertu de l'article 4 du traité du 21 mai 1906. En Afrique, le cas le plus topique est celui du partage des eaux du Nil entre l'Egypte et le Soudan, dans le cadre du traité du 8 novembre 1959, article 2<sup>472</sup>.

Le partage des eaux ne va pas sans difficultés. Même s'il permet de contourner les inconvénients de l'usage privatif des fleuves internationaux, le procédé de la limitation des prises d'eau et de la répartition des débits est d'application difficile, car fonction à la fois des projets spécifiques et de la force des débits des fleuves en cause. Par ailleurs l'utilisation agricole des eaux est naturellement dommageable. Des règles juridiques établies uniquement sur la base d'un partage territorial des fleuves ne seraient pas de grande valeur, puisqu'elle laisserait irrésolue la question de la quantité d'eau employée par chaque Etat dans la portion du fleuve qui lui est impartie<sup>473</sup>. De plus, en sauvegardant trop largement le principe de la souveraineté étatique, elles ne résoudraient pas la question des utilisations dommageables des eaux, et même seraient impuissantes pour permettre une appréciation de ces dommages. En revanche, des règles juridiques fondées sur la limitation des utilisations des eaux risqueraient d'être insuffisamment générales et d'être ressenties comme inégalitaires, dans la mesure où la souveraineté des Etats sur les eaux serait appréciée en fonction d'éléments matériels<sup>474</sup>.

En somme, les techniques de partage des eaux diffèrent généralement suivant les circonstances et en particulier la posture du cours d'eau ou de l'espace aquatique considéré vis-à-vis de ses riverains<sup>475</sup>. Les fleuves et cours d'eau internationaux successifs, ceux qui traversent les territoires de deux ou plusieurs Etats, n'offrent guère de difficultés : les frontières terrestres des Etats qu'ils parcourent successivement coupent le fleuve par une ligne droite tracée d'une rive à l'autre. Par contre, la délimitation des fleuves et cours d'eau internationaux dits limitrophes ou contigus est plus complexe. De façon générale, les méthodes contemporaines de délimitation s'inspirent du principe de l'égalité entre pays limitrophes. La méthode de la ligne médiane reste d'application générale pour la délimitation des cours d'eaux non navigables. Celle la plus conforme aux intérêts de la navigation ainsi qu'à l'égalité entre riverains est la délimitation par le thalweg, ligne des plus grandes profondeurs du chenal navigable. D'autres préoccupations ont trait au problème des modifications naturelles qui peuvent intervenir dans le lit des voies d'eau contiguës ou

---

<sup>472</sup> Ibid.

<sup>473</sup> Ibid.

<sup>474</sup> Ibid.

<sup>475</sup> Ibid.

limitrophes. Dans ce cas, les problèmes, en cas de litige, sont généralement tranchés par voie de règlement judiciaire ou par voie d'accord.

Concernant ensuite les frontières lacustres, le partage est également établi sur la base du principe de l'égalité entre les riverains, et tient compte de la posture des eaux du lac par rapport à ces derniers. En général, lorsqu'un lac sert de frontière à deux ou plusieurs Etats, la limite internationale est rarement constituée par une zone, ou une portion du milieu géographique lacustre, mais par une ou plusieurs lignes départageant les prétentions territoriales de chaque riverain<sup>476</sup>. La ligne médiane est la limite lacustre la plus répandue.

## **C – CONSEQUENCE DE LA TERRITORIALISATION : LA DEMULTIPLICATION DES STATUTS DES EAUX EN DROIT INTERNATIONAL**

La territorialisation qui consiste en l'incorporation dans le territoire de l'Etat des eaux d'un cours d'eau ou d'un espace aquatique, a favorisé l'émergence d'une pluralité de statut des eaux qui varient suivant la nature du droit applicable auxdites eaux. Ainsi, le vocabulaire utilisé pour désigner les espaces aquatiques ou certaines portions desdits espaces fait référence à une terminologie prolixie dont les significations littéraires et juridiques ne se recouvrent pas forcément. Il s'en dégage principalement quatre ordres de clivage dont les contours méritent ci-après d'être rappelés. Le contenu des concepts en cause ne renvoie pas à des réalités figées ou autarciques. Celles-ci peuvent par moment se recouper ou se superposer les unes les autres. Mais pour l'essentiel, il s'agit des concepts dont l'usage est très courant dans le droit des espaces aquatique et qu'il convient en conséquence de bien cerner.

### **1 – Espaces terrestres et espaces aquatiques**

La différenciation entre les espaces terrestres et les espaces aquatiques tire principalement sa source de la nature même de chacun des espaces considérés. Les adjectifs "terrestre" et "aquatique" renvoient globalement, l'un à la masse continentale solide et émergée abritant l'essentiel de l'activité humaine et l'autre, aux étendues d'eau fluide et liquide situées à l'intérieur ou au large des côtes continentales.

---

<sup>476</sup> Philippe PONDAVEN, Les lacs-frontière, op. cit., pp. 59 et s.

Mais au plan juridique, la situation est beaucoup plus complexe et il n'y a pas forcément coïncidence entre le concept utilisé et la matière (solide, liquide ou gazeuse) que celui-ci renferme<sup>477</sup>. Ainsi, si en géographie, l'espace terrestre renvoie schématiquement à la terre ferme et l'espace aquatique à celui dont l'eau est le principal élément constitutif, ces concepts n'ont pas de véritable portée ni de signification en droit et principalement en droit international où la tendance est plutôt à des combinaisons complexes ou à des cloisonnements spécifiques. Dans ce cadre précis, on parle davantage de territoire terrestre, maritime ou aérien<sup>478</sup>. Ce dernier, qui n'entre pas dans le champ de notre étude, ne fait pas l'objet de développements particuliers.

#### a) Le territoire terrestre

Le territoire terrestre est principalement constitué des terres émergées, des eaux intérieures et des voies d'eau internationales qu'il abrite ou côtoie. Les eaux intérieures renvoient d'une part, aux rivières, lacs, cours d'eau et mers situés à l'intérieur du territoire terrestre ; d'autre part, eaux intérieures maritimes qui sont constituées des parties de la mer situées en deçà des "lignes de base" et faisant partie intégrante du territoire de l'Etat. Les voies d'eau internationales traversent ou longent le territoire de l'Etat et mettent ce dernier en communication avec le territoire d'un autre Etat ou un espace international. Il s'agit pour l'essentiel des lacs ou des fleuves internationaux, et de certaines voies artificielles à l'instar des isthmes ou des canaux internationaux.

Conformément aux principes de Barcelone globalement repris par le droit positif<sup>479</sup> :

L'espace fluvial dit international est d'abord un espace de souveraineté. Partie prenante du territoire d'un Etat, même lorsqu'il est frontalier, le fleuve et la partie de son bassin concernant un Etat déterminé sont intégrés à l'espace terrestre de celui-ci.

Le caractère international du fleuve n'est, pourrait-on dire, que fonctionnel, au sens où ce sont les fonctions qui sont exercées sur la voie d'eau et ses affluents qui obéissent à un régime d'internationalisation, et non l'espace fluvial en tant que tel. Encore, bien souvent, ne s'agit-il, dans le

---

<sup>477</sup> Jean COMABACAU, Serge SUR, Droit international public, 8<sup>ème</sup> édition, Paris, Montchrestien, septembre 2008, p.406.

<sup>478</sup> Ibid.

<sup>479</sup> Jean-Paul PANCRACIO, Droit international des espaces : air, mer, fleuve, terre, cosmos, Paris, Armand Colin, 1997, pp. 116 et s.

cadre de cette internationalisation, que d'assurer une simple coordination d'activités menées unilatéralement sur tel ou tel territoire plus que d'assurer de la part des Etats concernés une véritable gestion commune, totalement intégrée, des activités en cause, voire de l'espace considérée, ce qui justifierait mieux l'application de la notion de fleuve ou de bassin international.

Comme pénétrante de l'espace terrestre, le fleuve ne saurait échapper à l'emprise qu'exerce l'Etat sur l'ensemble de son territoire et qui est caractérisée par un régime de souveraineté. Il en résulte que le fleuve international et son bassin sont l'objet de compétences exclusives de l'Etat dont ils traversent et irriguent le territoire : police, douane, compétence législative et réglementaire, etc.

Eaux intérieures douces, le fleuve international et son bassin peuvent être rapprochés pour ce qui est de leur régime juridique de base du régime que connaissent les eaux intérieures dans l'espace maritime côtier, car ce qui prévaut dans l'espace fluvial est une liberté d'accès et de navigation, mais qui, comme elles le sont dans cette zone maritime côtière, subissent là aussi des atténuations destinées à assurer l'effectivité du principe de souveraineté de l'Etat du for.

## **b) Le territoire maritime**

Le territoire maritime ou l'espace maritime territorial est un espace composite renfermant notamment la mer territoriale, le plateau continental et la zone économique exclusive. En somme, qu'il soit terrestre ou maritime, le territoire est le domaine de prédilection d'expression des droits souverains de l'Etat. Le fondement de ces droits peut être soit territorial, dans le cadre du territoire terrestre et de la mer territoriale, soit fonctionnel au niveau du plateau continental et la zone économique exclusive qui sont des espaces où l'Etat côtier exerce des droits de compétence exclusive mais sans titre de propriété territorial.

## **c) L'espace maritime international**

L'espace maritime international est essentiellement constitué de la haute mer, l'espace maritime international par excellence, et des fonds marins et leur sous-sol au-delà des limites de la juridiction nationale. En effet, les différents espaces que distingue le droit de la mer sont, en général, déterminés en fonction de leur distance par rapport aux côtes de l'Etat. Et au fur et à mesure que l'on s'éloigne de ses côtes, les compétences de l'Etat diminuent, pour disparaître presque totalement dans la haute mer<sup>480</sup>.

Les espaces terrestres et maritimes sont délimités par une *ligne de base*, à savoir : la ligne séparant le territoire terrestre de l'ensemble du territoire maritime. La ligne de base « est

---

<sup>480</sup> Philippe VINCENT, Droit de la mer, Bruxelles, Editions Larcier, 2008, p. 12.

*confondue avec le rivage, dans les portions de la côte qui ne se prêtent pas à la constitution d'eaux intérieures, et à l'exception des ports et rades qui font toujours partie de ces dernières, elle s'en distingue partout où des circonstances justifient de tracer des "lignes de base droites" représentant de façon plus stylisée le dessin de la côte* »<sup>481</sup>. De manière prosaïque, lignes de bases sont des repères qui permettent aux Etats, à partir de leurs côtes, de mesurer la largeur de leur mer territoriale ou, le cas échéant, de leur zone économique exclusive. En vertu de la convention de Montego Bay<sup>482</sup>, la "ligne de base normale"<sup>483</sup> est la laisse de basse mer le long de la côte, c'est-à-dire la ligne sur laquelle se retirent les eaux aux marées les plus basses de l'année, telle qu'elle est indiquée sur les cartes marines reconnues officiellement par l'Etat côtier. Toutefois, dans certaines circonstances précises, juridiquement encadrées<sup>484</sup>, la Convention de Montego Bay prévoit que des lignes droites reliant certains points appropriés de la côte peuvent être tracées pour délimiter la ligne de base de l'Etat, notamment lorsque la côte est profondément échancrée et découpée, ou lorsqu'il existe un chapelet d'îles le long de la côte, à proximité immédiate de celle-ci<sup>485</sup>.

Ainsi, à la différence des espaces aquatiques fluviaux ou continentaux qui sont presque entièrement intégrés dans le territoire des Etats, seules la haute mer et la Zone échappent véritablement à la compétence territoriale des Etats. Les fleuves ou cours d'eau successifs ou adjacents à plusieurs Etats ne sont pas des espaces internationalisés. Ces derniers ne doivent leur caractère international qu'à l'impératif de gestion collective qui en résulte. Mais les Etats détiennent à la base des titres de propriété sur la portion dudit espace rattachée à leur territoire.

## **2 – Eaux continentales et eaux maritimes**

Ce clivage de base permet de différencier les eaux maritimes des eaux continentales. Les premières, d'un point de vue juridique, regroupent l'ensemble des espaces d'eau salée en communication libre et naturelle, formule qui exclut les mers intérieures et les eaux douces<sup>486</sup>. En dépit de leur continuité, les espaces maritimes ne sont homogènes au regard ni de l'océanographie ni de l'emprise humaine. On distingue, en partant des côtes vers le large, les

---

<sup>481</sup> J. COMBACAU et S. SUR, op cit. p. 419.

<sup>482</sup> Article 5.

<sup>483</sup> Philippe VINCENT, op cit., p. 25.

<sup>484</sup> Ibid.

<sup>485</sup> Cf. CMB, art. 7, § 1.

<sup>486</sup> Paul REUTER, Droit international public, Paris, PUF, 6<sup>ème</sup> édition, août 1983, 595 pages, p. 303.

espaces maritimes suivants : les eaux intérieures (c'est-à-dire les eaux maritimes intérieures) qui comprennent les ports et les rades, ainsi que certaines baies, la mer territoriale, formée d'eaux adjacentes aux côtes et incorporée dans le territoire de l'Etat riverain, laquelle est elle-même prolongée vers le large par une étendue maritime, la zone contiguë, dans laquelle les Etats exercent encore certains droits particuliers, puis une zone économique exclusive où les riverains exercent des droits économiques privilégiés, puis enfin la haute mer en excluant de celle-ci non seulement les eaux intérieures, la mer territoriale et la zone économique exclusive, mais les eaux archipélagiques des Etats-archipels. La haute mer est définie par la Convention de 1958 sur la haute mer comme étant « *les parties de la mer n'appartenant ni à la mer territoriale, ni aux eaux intérieures d'un Etat* »<sup>487</sup>.

Les secondes, à savoir les eaux continentales comprennent l'ensemble des eaux douces que constitue notamment le réseau des fleuves, rivières et lacs, auxquels s'agrègent les eaux intérieures qui se trouvent en deçà des eaux territoriales, entre celle-ci et la côte (ports, rades, baies ou échancrures présentant les caractéristiques fixées à propos de la mer territoriale). Font également parties des eaux intérieures de l'Etat local, les voies d'eau artificielles que constituent les canaux, même lorsque leur caractère maritime est incontesté. Mais si certains sont ainsi soumis au régime de droit commun des eaux intérieures (canal de Corinthe), les plus importants d'entre eux ont été l'objet d'un régime conventionnel. Il en est ainsi notamment des canaux de Suez, de Panama et de Kiel<sup>488</sup>. Tous les autres clivages tiennent plus ou moins compte de cette distinction de base.

### **3 – Eaux de surface et eaux souterraines**

Il est courant et naturel de distinguer les eaux de surface des eaux souterraines, même si du point de vue juridique leur statut ne diverge pas fondamentalement, comme on l'a déjà relevé antérieurement.

#### **a) Les eaux de surface**

Les eaux de surface font globalement référence aux eaux courantes que sont les fleuves et les rivières et aux eaux stagnantes que sont les lacs et les étangs. Elles renvoient

---

<sup>487</sup> Paul REUTER, op cit., p.315.

<sup>488</sup> Ibid.



globalement à tout point d'eau, courante ou stagnante, situé à la surface de la terre. En font ainsi notamment partie, le vaste réseau des fleuves, rivières, ruisseau, lacs, étangs, comme susindiqué, et même des oueds qui sont des cours d'eau temporaires en régions arides. Parlant précisément des cours d'eau, ceux-ci font en général partie d'un ensemble systémique plus grand dont l'unité fonctionnelle est le bassin versant et qui désigne l'étendue drainée par un cours d'eau et par l'ensemble de ses affluents. Au point de vue de la gestion internationale qui est la perspective de cette étude, les fleuves et les lacs internationaux présentent objectivement plus d'intérêt. Ni les uns ni les autres n'obéissent à un régime juridique uniforme, du fait de la multiplication des régimes spéciaux autour des fleuves et des lacs internationaux. Les tendances générales qui découlent de la confrontation desdits régimes relèvent davantage des "standards" que des éléments d'un véritable statut juridique international<sup>489</sup>.

Le statut des fleuves internationaux relève de la combinaison de deux principaux critères. D'une part, le critère politique en vertu duquel sont considérés comme internationaux les fleuves touchant aux frontières de plus d'un Etat. On distingue ainsi entre les fleuves contigus, lorsque leurs eaux tiennent lieu de frontière entre plusieurs Etats et les fleuves successifs, lorsque leurs eaux traversent successivement les territoires de plusieurs Etats. D'autre part, le critère commercial ou de la navigabilité. Au même titre que les canaux internationaux, les fleuves internationaux ont vocation à servir à la navigation internationale, même s'ils font partie intégrante du territoire des Etats qu'ils traversent. Ils constituent avec leurs affluents navigables des « *voies d'eau internationales*<sup>490</sup> ».

A la différence des fleuves, les lacs sont des grandes nappes naturelles d'eaux stagnantes. Un lac, qu'il soit intérieur ou frontière, est considéré comme international lorsque son déversoir est relié à une voie d'eau internationale ou lorsque ses eaux sont susceptibles d'être utilisées à des fins industrielles ou agricoles par différents pays<sup>491</sup>. Néanmoins, le principal critère du lac international réside dans son utilité. Certains lacs internationaux, parmi les plus importants au monde à l'instar du Lac Tchad, ne sont rattachés à aucune voie d'eau internationale. La multiplicité des usages et des utilisateurs n'est cependant pas l'apanage des

---

<sup>489</sup> NGUYEN QUOC DINH (+), Patrick DAILLIER, Alain PELLET, Droit international Public, op cit., p.1228 et suivantes.

<sup>490</sup> Concept novateur et englobant que la doctrine tend aujourd'hui à substituer à celui de fleuve international, pour cependant désigner la même réalité.

<sup>491</sup> Philippe PONDAVEN, Les Lacs-frontières, Paris, A. Pedone, 1972, p.6.

lacs internationaux. Cette caractéristique est commune à l'ensemble des eaux continentales, qu'elles soient superficielles ou souterraines.

**b) Les eaux souterraines**<sup>492</sup>

A la différence des eaux de surface, les eaux souterraines se trouvent dans les profondeurs du sol, ce qui ne veut pas dire qu'elles sont sans rapport avec les premières. L'eau qui pénètre dans le sol, après que celui-ci ait dépassé sa capacité d'absorption, s'infiltré lentement jusqu'à atteindre la nappe phréatique. Les aquifères propres d'un Etat sont ceux situés entièrement à l'intérieur de ses frontières, c'est-à-dire, qu'aussi bien leur structure que leur zone de recharge sont totalement dans le territoire dudit Etat. L'utilisation et l'exploitation de ces aquifères relèvent de la juridiction de cet Etat. Sous réserve de deux exceptions principales concernant la satisfaction des besoins des populations. D'une part, lorsqu'une servitude d'utilisation des eaux souterraines est établie en faveur d'un Etat voisin. Dans ce cas, un traité international établit pour un aquifère appartenant à un Etat un droit d'utilisation ou d'exploitation en faveur d'un autre Etat. D'autre part, lorsque deux Etats modifient la frontière qui les sépare afin qu'un aquifère appartenant à l'un d'eux se trouve placé aussi dans le territoire du voisin.

En revanche, il peut arriver qu'un aquifère soit traversé par une frontière, une partie de l'aquifère se trouvant ainsi dans un Etat et une autre partie dans l'Etat limitrophe. Il est encore possible que l'aquifère soit situé à l'intérieur des frontières d'un Etat mais qu'il soit hydrologiquement dépendant d'un fleuve international ou d'un aquifère situé dans un autre Etat. Il peut aussi arriver qu'un aquifère qui se trouve dans le territoire d'un Etat ait sa zone d'alimentation dans un autre Etat. Dans tous ces cas il est encore possible que l'activité qui a lieu dans le territoire d'un Etat en ce qui concerne les eaux souterraines ait des conséquences au-delà de ses frontières et modifie l'état naturel de ces mêmes eaux souterraines. Ainsi, l'exploitation excessive d'un aquifère que traverse une frontière faite d'un côté aura des effets sur la partie de l'aquifère appartenant à l'Etat voisin. La modification du régime d'un fleuve peut faire changer le niveau de la nappe phréatique dans un territoire étranger. De même, le déboisement, l'imperméabilisation du sol ou le changement artificiel du climat dans la zone

---

<sup>492</sup> Julio A. BARBERIS, « Le régime juridique international des eaux souterraines », in AFDI, Paris, CNRS, XXXIII, 1987, pp. 129-162 ; même auteur : « El régimen de las aguas subterráneas según el derecho internacional », FAO, Estudio legislativo 40, 1987, 85 pages.

de recharge située dans un Etat peuvent avoir des conséquences sur le volume d'eau qui pourra être extrait de l'aquifère dans l'Etat voisin. Dans ces conditions, une gestion internationale des eaux souterraines s'avère nécessaire.

Les eaux souterraines internationales appartiennent à la catégorie des ressources naturelles partagées. Ces ressources sont sous la juridiction exclusive de l'Etat dans le territoire duquel elles se trouvent. Mais le droit international établit des normes qui doivent être appliquées par les Etats qui se les partagent. Ces règles générales s'appliquent à tous les aquifères partagés, en l'absence d'accord bilatéraux ou multilatéraux établissant des règles spécifiques. Du point de vue juridique la principale question qui se pose au sujet des limites d'un aquifère est celle de déterminer si les eaux édaphiques, c'est-à-dire celles qui se trouvent dans la zone d'aération, en font partie. La pratique générale des Etats veut que ne soient considérées comme souterraines que les eaux phréatiques, c'est-à-dire celle qui se trouvent dans la zone de saturation. Cette pratique est encore confirmée par la directive 80/68/EEC du Conseil des Communautés européennes du 17 décembre 1979 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution provoquée par certaines substances dangereuses. Son article 1, alinéa 2, définit les eaux souterraines comme étant celles qui se trouvent sous la surface du sol dans l'aire de saturation et en contact direct avec le sol ou le sous-sol. Il en est de même de l'article 1<sup>er</sup>, du 'projet d'articles de la Convention cadre sur les aquifères transfrontières'', adopté par la CDI le 05 août 2008, qui définit le terme aquifère comme étant « *une formation géologique perméable contenant de l'eau superposée à une couche moins perméable et l'eau contenue dans la zone saturée de cette formation* ».

Conformément aux dispositions de ce projet d'articles, un Etat est souverain, sur tout ou partie d'un aquifère situé sur son territoire, en vertu de trois principes de droit international repris par le projet de convention :

D'abord, les Etats doivent utiliser l'aquifère de manière équitable et raisonnable (article 4) ce qui implique de prendre en considération toute une série de facteurs comme la population tributaire de l'aquifère, les caractéristiques naturelles de l'aquifère et son utilisation actuelle et potentielle, l'existence de ressources alternatives ou le rôle de l'aquifère dans l'écosystème correspondant. Ensuite, les Etats ne doivent pas causer de dommages significatifs aux autres Etats de l'aquifère (article 6) soit du fait de son utilisation, soit du fait d'autres activités pouvant avoir un impact sur cet aquifère. Enfin, les Etats ont une obligation générale de coopérer en vue de parvenir à une utilisation équitable et raisonnable et à une protection appropriée de leur aquifère (article 7). Par contre, le principe de précaution n'a pas été inclus directement dans le projet car sa portée juridique coutumière est encore

contestée. Il est toutefois fait allusion, dans l'article 11 consacré à la prévention, réduction et maîtrise de la pollution, à une "approche de précaution". Le principe du pollueur-payeur n'est lui non plus mentionné.<sup>493</sup>

Toutefois, si certains aquifères qui sont en relation avec les eaux superficielles et participent au cycle hydrologique ont un caractère renouvelable, d'autres, considérés comme fossiles, ne le sont pas. Cette dernière catégorie, à savoir les ressources en eau souterraine sans lien physique avec un système de cours d'eau ou un bassin hydrographique n'ont fait l'objet, jusqu'à une époque tout à fait récente, d'aucune réglementation internationale, si ce n'est, de façon isolée, certains instruments anciens réglementant les fontaines, puits et sources situés sur le tracé d'une frontière, sans se préoccuper si elles sont reliées ou non à un cours d'eau international<sup>494</sup>. Pourtant, du fait de la raréfaction des eaux superficielles de qualité, jusqu'à une époque d'accès facile et de la vulnérabilité des nappes phréatiques, qui ne se renouvelle pas à l'échelle temporaire humaine, un traitement particulier devrait être accordé aux eaux souterraines fossiles ou captives, ainsi que le prescrivent certains instruments internationaux pertinents à l'instar de la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992, et sa Convention d'application du 29 juin 1994 relative à la protection du Danube, qui préconisent que des mesures spécifiques supplémentaires soient prises pour éviter la pollution des eaux souterraines, respectivement en leurs articles 3, paragraphe 1 k et 6, paragraphe b<sup>495</sup>. Néanmoins, en dépit de la rareté des instruments conventionnels intégrant les nappes non reliées à un cours d'eau superficiel, une tendance heureuse consiste de nos jours en la mise en place de réglementations à caractère général et spécifique à leur sujet<sup>496</sup>.

#### **4 – Eaux nationales et eaux internationales**

Le clivage « eaux nationales » / « eaux internationales » est essentiel en droit international. C'est en quelque sorte le clivage fondateur, la pierre angulaire, la clé de voûte de tout l'édifice de gestion des espaces aquatiques internationaux. Ce clivage détermine le champ et partant la répartition des compétences entre l'ordre juridique national ou étatique et l'ordre juridique international. Puisque tout système de droit se déploie dans un espace, qui détermine notamment sa sphère de validité et dont l'homogénéité est variable, et que

---

<sup>493</sup> RGDIP, Paris, A. Pedone, Tome 112/2008/3, Chronique des faits internationaux, pp. 868-669.

<sup>494</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 115.

<sup>495</sup> Ibid.

<sup>496</sup> Ibid., pp. 116-117.

s'agissant en particulier du système international, l'espace où le système concerné opère « *n'est pas celui d'un seul sujet aménageant au mieux sa sphère d'autorité ; c'est celui d'une multitude de sujets dont chacun entend à la fois conserver pour lui un espace propre où il exercera une autorité particulière, et accéder à un espace commun où, conjointement avec les autres Etats, il exercera une autorité partagée* »<sup>497</sup>. Il n'y a pas de droit international sans espace international. Il n'y a pas de droit de la mer, sans espace maritime, et cet espace doit être délimité. De même que l'espace terrestre, l'espace aquatique est réparti en deux principales catégories, à savoir : l'espace relevant de la souveraineté des Etats et dans le cadre duquel se déploie prioritairement le droit souverain de chaque Etat ; et l'espace commun à tous les Etats régi par le droit international. Les espaces aquatiques relevant des Etats souverains sont dits territoriaux. Les espaces aquatiques communs sont dits internationaux.

Les espaces relevant de la première catégorie peuvent être considéré, soit comme des *res propria*, c'est-à-dire des espaces faisant l'objet d'un titre de propriété ou relevant de l'autorité souveraine d'une entité ou d'une personne considérée comme titulaire, soit comme des *res in patrimonio*, c'est-à-dire des espaces faisant l'objet de droits privatifs. Les espaces relevant de la seconde catégorie seraient plutôt des *res communes*, autrement dit, des espaces n'appartenant à personne de manière privative mais dont l'usage appartient à tous. A la différence des *res nullius* qui sont des choses sans maître, donc susceptibles d'appropriation, ces espaces ne peuvent pas faire l'objet d'un usage privatif et ils sont soumis à la libre jouissance de tous les Etats.

#### a) **L'espace aquatique national ou territorial**

L'espace aquatique national ou territorial est assimilable à l'espace terrestre. L'Etat y exerce sa souveraineté totale. Il s'agit en d'autres termes et suivant la pertinente définition de la souveraineté territoriale formulée par COMBACAU et SUR<sup>498</sup> : « *de l'ensemble des espaces sur lesquels un Etat particulier dispose d'un dominium exclusif et dans lesquels il dispose en principe sur les sujets internes d'un imperium, exclusif ou concurrent, que leur rattachement spatial suffit à fonder. L'imperium étant considéré comme le pouvoir sur les personnes à l'intérieur de l'espace considéré, et le dominium comme le pouvoir sur les biens et sur les choses, le territoire étant lui-même considéré comme chose ou bien concret*

---

<sup>497</sup> J.COMBACAU et S. SUR, op cit. p. 401.

<sup>498</sup> Op cit., p.405.

*susceptible d'appropriation* ». Il importe de distinguer le territoire de l'Etat où la souveraineté de celui-ci s'exerce pleinement, à savoir la mer territoriale et les zones de compétences exclusives des Etats riverains consacrées par le droit international de la mer.

Selon la Convention de 1982 : « 1. La souveraineté de l'Etat côtier s'étend, au-delà de son territoire et de ses eaux intérieures et dans le cas d'un Etat archipel, de ses eaux archipélagiques, à une zone de mer adjacente, désignée sous le nom de mer territoriale ; 2. Cette souveraineté s'étend à l'espace aérien au-dessus de la mer territoriale, ainsi qu'au fond de cette mer et à son sous-sol ». La largeur de la mer territoriale est fixée à 12 milles marins. En dépit de la souveraineté qu'exerce l'Etat côtier sur sa mer territoriale, la Convention de 1982 institue un droit de passage inoffensif pour tous les navires. Le passage n'est inoffensif que s'il ne porte pas atteinte à la paix, au bon ordre ou à la sécurité de l'Etat riverain qui peut prendre à cet égard des mesures de régulation appropriées.

#### **b) L'espace aquatique international**

La mer territoriale est prolongée par la zone contiguë, la zone économique exclusive et le plateau continental qui sont des zones de compétences exclusives des Etats côtiers. Ces derniers n'y détiennent aucun titre de propriété territoriale. La zone contiguë et la zone économique exclusive obéissent à des finalités différentes mais complémentaires. Dans le cadre de la zone contiguë, l'Etat peut dans une limite de 24 milles à partir des lignes de base de sa mer territoriale<sup>499</sup>, exercer certaines compétences spécifiques en vue notamment de : « a) prévenir les infractions à ses lois et règlements douaniers, fiscaux, sanitaires ou d'immigration sur son territoire ou dans sa mer territoriale ; b) réprimer les infractions à ces mêmes lois et règlements commises sur son territoire ou dans sa mer territoriale ». <sup>500</sup>

Mais la zone contiguë peut se retrouver à l'intérieur de la zone économique exclusive lorsqu'elle existe ; celle-ci pouvant s'étendre jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale<sup>501</sup>. Dans le cadre de cette zone, et à la différence de la zone contiguë ou celui-ci exerce des compétences en matière de police, l'Etat côtier détient le monopole de l'exploration, de l'exploitation, de la conservation et de la

---

<sup>499</sup> Cette limite n'était que de 12 milles dans la Convention de 1958.

<sup>500</sup> Art. 24, Conv. 1958 ; art. 33, Conv. 1982.

<sup>501</sup> Art.55 et 56, Conv. 1982.

gestion des ressources naturelles biologiques et non biologiques ; les autres Etats continuent de bénéficier de tous les usages de la mer attachés à la libre circulation des navires et des avions, ainsi qu'à la pose des câbles et des pipelines. Le fondement de la zone économique exclusive est donc essentiellement économique, et à savoir pour l'essentiel, la juridiction sur la pêche attribuée à l'Etat côtier sur cette zone qui contient la presque totalité des richesses halieutiques du globe.

Compte tenu de sa dimension, la zone économique exclusive peut dans certaines circonstances faire double emploi avec le plateau continental. Ce dernier est défini comme suit par les stipulations de l'article 76 § 1 de la Convention de Montego Bay : « *Le plateau continental d'un Etat côtier comprend les fonds marins et leur sous sol au-delà de la mer territoriale sur toute l'étendue du prolongement naturel du territoire terrestre de cet Etat jusqu'au rebord de la marge continentale ou jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale lorsque le rebord externe de la marge continentale se trouve à une distance inférieure* ». Ainsi, dans la limite de 200 milles, plateau continental et zone économique exclusive coïncident pour la partie solide de cette dernière. Mais il existe d'autres critères pour le cas où il convient d'étendre le plateau continental à plus de 200 milles des lignes de base ; le critère adopté alors est celui du rebord externe de la marge continentale, elle-même définie comme le prolongement immergé de la masse terrestre de l'Etat côtier et constituée par les fonds marins correspondant au plateau proprement dit, au talus et au glacis. Dans la partie du plateau continental qui dépasse 200 milles le régime de la zone économique exclusive ne s'applique pas, l'Etat côtier paie à l'Autorité de la Zone une contribution spéciale (art. 82) et les privilèges de l'Etat côtier en matière de recherche scientifique sont réduits (art. 246, § 6, et 257). Pour les délimitations au-delà de 200 milles, l'Etat côtier communique les informations à une Commission des limites du plateau continental, composée d'experts indépendants désignés suivant une représentation géographique équitable. Cette Commission adresse des recommandations à l'Etat côtier et les limites fixées par cet Etat sur la base de ces recommandations sont définitives et de caractère obligatoire.

En conséquence, situé en dehors du territoire de l'Etat, l'espace international<sup>502</sup> est celui sur lequel aucun Etat n'exerce un *dominium* mais dans lequel des Etats disposent sur les

---

<sup>502</sup> Cf. J. COMBACAU et S. SUR, Droit international, op cit., p.405.

sujets internes d'un imperium, exclusif ou concurrent, qui doit être fondé sur un rattachement personnel ou matériel. Ces pouvoirs résultent d'un titre légal excluant l'appropriation de l'espace par un ou plusieurs Etats. En d'autres termes, si dans un point de l'espace, aucun Etat n'exerce de pouvoir domanial ou qu'un Etat quelconque doit justifier l'exercice de son pouvoir impérial par un rattachement autre que spatial de l'être qui y donne prise, c'est que ce point appartient à un espace international.

Si l'on exclut les cours d'eau et lacs internationaux faisant l'objet d'une gestion internationale mais dont l'espace fait partie des eaux intérieures des Etats, deux principaux espaces obéissent à ces caractéristiques. Il s'agit de la haute mer et de la zone des fonds marins. La haute mer, du moins ce qu'il en reste après extraction des éléments rattachés aux eaux intérieures des Etats, est la *res communis* par excellence. Et le régime qui la caractérise est celui de la liberté. L'affirmation de cette liberté est posée par la Convention de 1958 sur la haute mer. La haute mer y est définie négativement comme étant « *les parties de la mer n'appartenant ni à la mer territoriale, ni aux eaux intérieures d'un Etat* ». Cette liberté porte avant tout pour tous les Etats sur la navigation et la pêche, mais aussi sur celle de poser des câbles et des pipelines sous-marins et de survoler les eaux.

En vertu de l'article 87, § 2, de la Convention de 1982, « *Chaque Etat exerce ces libertés en tenant dûment compte de l'intérêt que présente l'exercice de la liberté de la haute mer pour les autres Etats, ainsi que des droits reconnus par la Convention concernant les activités menées dans la zone* ». La conséquence la plus importante du régime de la liberté de la haute mer est la suivante : en haute mer, un navire ne relève que de l'Etat dont il arbore le pavillon. Cette règle s'applique en principe à tous les navires, sous réserves de quelques atténuations consacrées notamment en matière commerciale. A l'égard de ses navires, l'Etat peut donc procéder, par l'intermédiaire de sa marine de guerre notamment, à des actes de coercition de nature diverse : droit d'approche (droit d'approcher à vue du navire pour vérifier extérieurement la nationalité) – enquête de pavillon (vérification à l'aide des papiers de bord que le pavillon arboré l'est régulièrement) – droit de visite et de perquisition (vérification des papiers de bord, de l'équipage et de la cargaison) – déroutement (ordre donné au navire de changer de route pour venir dans un port national). Mais à l'égard d'un navire arborant un autre pavillon que le pavillon de l'Etat intéressé, celui-ci ne peut, en temps de paix, user que du droit d'approche.



A la différence de la haute mer qui est une *res communis*, ou en d'autres termes le domaine commun international, les fonds marins constitue plutôt une *res publicae* en tant qu'elle constitue en quelque sorte le domaine public international. Ils portent l'appellation de la Zone dans le cadre de la Convention de Montego Bay. Physiquement, la Zone se présente comme le fond des mers et son sous-sol à des profondeurs moyennes qui oscillent entre 3000 et 5000 mètres. Les ressources biologiques y sont pratiquement inexistantes. En revanche les ressources minérales y sont abondantes. Les fonds marins contiennent sous forme de nodules polymétalliques – renouvelables, paraît-il – 1500 milliards de tonnes de minerais divers (manganèse, cuivre, nickel) notamment dans le Pacifique (200 milliards). Ils se présentent parfois avec une densité suffisante (plus de 10 kg au mètre carré) pour donner lieu à un ramassage industriel.

La Zone et ses ressources sont le patrimoine commun de l'humanité. L'humanité tout entière y est investie de tous les droits. Il n'y a pas de place pour la souveraineté ou les droits souverains d'un Etat, ni pour une appropriation ou revendication de la Zone ; une organisation internationale, l'Autorité des fonds marins, représente l'humanité et agit pour son compte. L'extraction des minéraux ne peut être réalisée que conformément à la Convention ou aux actes pris par l'Autorité pour l'application de celle-ci. Les avantages financiers et économiques tirés de l'exploitation de la Zone sont destinés à l'humanité tout entière mais « *compte tenu particulièrement des intérêts et besoins des Etats en développement et des peuples qui n'ont pas accédé à la pleine indépendance ou à un régime d'autonomie reconnu par les Nations Unies* » (art. 140, § 1) ; l'affectation équitable de ressources est opérée par l'Autorité.

Il résulte des développements qui précèdent qu'à l'intérieur des grandes catégories naturelles et juridique que constituent, d'une part, les eaux maritimes et d'autre part, les eaux continentales, le critère juridique prédominant semble être celui de l'appropriation, que détermine l'existence ou non d'un titre de propriété au bénéfice de l'Etat. Les eaux internationales étant de façon générale constituée par exclusion des premières. En conséquence, dans ses effets ou dans sa portée, qu'elle se rapporte aux eaux continentales ou aux eaux maritimes, la territorialisation a concrètement pour effet de nationaliser les ressources aquatiques et de consacrer la monopolisation de l'exploitation et de la gestion de celles-ci au bénéfice d'un sujet juridique unique par exclusion des autres. Le statut juridique des eaux en détermine donc étroitement le régime de gestion. Cela est particulièrement

intéressant, dans la perspective d'une gestion adéquate des écosystèmes aquatiques considérés, les eaux continentales et les eaux intérieures n'obéissant pas aux mêmes règles de gestion que les zones côtières même si les unes et les autres se situent généralement sur un plan continu. Le degré de territorialisation desdites zones n'étant pas le même, selon que celles-ci relèvent de la mer territoriale, du plateau continental, de la zone contiguë ou de la zone économique exclusive.

Qu'en est-il de la sectorisation ?

## §2 – LA SECTORISATION

Jochen SOHNLE<sup>503</sup> appréhende la sectorisation suivant une double approche calquée sur l'objet de la gestion, à savoir : la sectorisation territoriale et la sectorisation matérielle. Pour ce dernier : « *la prise en compte de l'objet par l'homme rend nécessaire, dans certaines hypothèses, une approche sectorielle de sorte que l'on ne peut exclure la dissection d'une unité hydrologique. Ce morcellement de l'objet sauvegarde un maximum de souveraineté étatique dans la mesure où un Etat n'applique une réglementation internationale qu'à une étendue restreinte de son territoire ou qu'à propos d'une activité déterminée.* » La première approche recouvre globalement l'ensemble des considérations liées à la territorialisation précédemment évoquée, c'est-à-dire à l'ensemble des contraintes géographiques et juridiques inhérentes à la gestion d'un espace objet d'accaparement, de disputes ou de gestion collégiale ou partagée. La seconde acception qui nous intéresse particulièrement ici, renvoie à la gestion sectorielle des écosystèmes ou des ressources aquatiques, une gestion éclatée ou organisée par centres d'intérêt spécifiques ou suivant des problématiques, elles-aussi spécifiques, relevant de considérations propres au milieu ou à la gestion.

### A – L'APPROCHE PAR CENTRES D'INTERET SPECIFIQUES

Cette approche s'intéresse principalement aux usages ou aux utilisations plus ou moins diverses et multiples des écosystèmes aquatiques. Ici réside l'une des distinctions majeures entre les eaux douces ou continentales et les eaux maritimes. Ces dernières feraient l'objet d'une utilisation limitée, essentiellement centrée sur l'exploitation des ressources

---

<sup>503</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, Préface de Alexandre Charles KISS, Paris, CERIC, pp. 97 et s.

économiques et la navigation, alors que les premières, moins salées, donc plus favorables aux activités anthropiques, offrent une palette infiniment plus variée et diversifiée d'utilisation. Il en est ainsi notamment des utilisations à des fins agricoles, de pêche, industrielles, domestiques et sanitaires.

## 1 – La navigation

Elle est historiquement comme de nos jours, très développée en Europe, mais limitée en Afrique pour les raisons déjà évoquées. La navigation apparaît comme une préoccupation du droit international à un double titre. D'une part, il faut assurer la liberté et la qualité de la navigation, en tant qu'activité économique et sociale ; d'autre part, il faut en maîtriser les effets ou celles des activités qui lui sont connexes, à l'instar de l'aménagement des voies navigables. En marge de la navigation, une activité également réglementée par le droit international est celle du flottage du bois.

a) S'agissant premièrement de la liberté de navigation<sup>504</sup>, elle permet de garantir un des usages les plus anciens de l'eau et qui a été réglementée de façon très détaillée au cours des siècles, principalement au moyen des instruments suivants<sup>505</sup> : le décret du 16 novembre 1792 du Conseil exécutif de la Convention, pendant la Révolution, l'Acte final du Congrès de Vienne (1815), le Traité de Paris du 30 mars 1856, le Congrès de Berlin de 1885, le Traité de Versailles (1919) et la Convention et le Statut de Barcelone de 1921. La liberté de navigation est affirmée comme un principe général devant s'appliquer à toute voie d'eau d'intérêt international. L'article 3 du Statut de Barcelone précise que tout Etat riverain d'un tel axe fluvial a l'obligation d'accorder l'exercice de la libre navigation aux bateaux qui battent pavillon de l'un quelconque des Etats parties aux accords de Barcelone. Sur le plan théorique, le principe de la liberté de navigation a été affirmé très tôt, notamment par Grotius (*De jure belli ac pacis*, livre II, chap 2), en parallèle à l'affirmation d'un droit de souveraineté des Etats su les fleuves traversant leur territoire<sup>506</sup>. Il en résulte une contradiction mais qui n'est qu'apparente, du droit international fluvial qui organise la cohabitation d'une gestion internationale avec l'affirmation du principe de souveraineté de chaque Etat riverain sur la

---

<sup>504</sup> Sur cette question, d'importants développements sont effectués par Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., Chapitre 4, pp. 104 et s.

<sup>505</sup> Julio A. BARBERIS, Droits et obligations des pays riverains des fleuves internationaux, Académie de droit international de la Haye, Centre d'Etude et de recherche de droit international et de relations internationales, 1990, Martinus Nijhoff Publishers, pp. 47-48.

<sup>506</sup> Jean-Paul PANCRACIO, Droit international des espaces, op cit., pp. 118-119.

partie du fleuve qui relève de son territoire : « *Le fleuve est un élément du territoire. Il peut même être, comme en France, incorporé au domaine public de l'Etat. De la même façon que les Etats côtiers ont eu très tôt la préoccupation de protéger leur espace terrestre de toute pénétration étrangère venant de la mer en établissant un droit de souveraineté sur l'espace maritime côtier (eaux intérieures et mer territoriale), les Etats traversés par une grande voie d'eau internationale ont eu le souci de protéger leur territoire contre cet élément de pénétration. Dans les deux cas, on constate cependant que la souveraineté a été aménagée pour permettre une navigation pacifique aussi libre que possible et non discriminatoire* »<sup>507</sup>. Dans la pratique, les premières tentatives de systématisation du principe de liberté de navigation, comme relevé ci-dessus, est l'œuvre de la Révolution française. Le décret de la Convention de 1792 relatif à la Meuse et à l'Escaut était fondé sur un droit naturel à la liberté de navigation de tous les riverains des fleuves. Il énonce l'idée, très avancée, d'une "communauté" des Etats riverains des fleuves internationaux. Cette conception fut ensuite étendue au Rhin par le traité de CampoFormio du 18 octobre 1797 et reprise par la convention de Paris de 1804, consacrée spécifiquement au régime juridique du Rhin. De même, le traité de Paris du 3 septembre 1783 établit-il le principe de la liberté de navigation sur le Mississippi – alors fleuve français de Louisiane – au profit des citoyens des Etats-Unis. Le 9 juin 1818, le congrès de Vienne posait dans son acte final (art. 9 et art. 108) le principe d'une paix coloniale fluviale en affirmant que "les puissances dont les Etats sont séparés ou traversés par une même rivière navigable s'engagent à régler d'un commun accord tout ce qui a rapport à la navigation sur cette rivière". Il ajoutait que la navigation sera "entièrement libre et ne pourra, sous le rapport de commerce, être interdite à personne". L'acte final de la conférence de Berlin, en 1885, a accompli un pas supplémentaire vers la généralisation du principe, à travers son préambule qui énonçait le principe de la transposition aux colonies européennes d'Afrique des principes de coopération internationale et de liberté de navigation établis en 1818 par l'acte final du Congrès de Vienne. Elle a ensuite été l'objet d'une reconnaissance universelle dans le cadre du premier droit international fluvial général issu des Accords de Barcelone de 1921.

En Afrique, le principe de la liberté issu de ces instruments a été repris, mais avec quelques aménagements ayant notamment pour effet de limiter cette liberté aux seuls Etats riverains ou éventuellement aux Etats du Bassin, excluant ainsi l'universalité de l'accès qui

---

<sup>507</sup> Ibid.

pourrait provoquer l'activité monopolistique d'entreprises étrangères disposant des moyens techniques et de capitaux importants, de façon également à préserver la souveraineté des Etats riverains. Par ailleurs, les transports fluviaux demeurent insuffisamment développés en Afrique en raison de l'absence d'une véritable tradition de la navigation fluviale, ainsi que de la faible navigabilité des fleuves africains due à l'absence d'aménagement<sup>508</sup>. D'autres obstacles au développement des transports fluviaux et lacustres dans ce continent existent, notamment : la faiblesse des activités économiques des régions traversées par les cours d'eau internationaux, à titre d'exemple, le Nil, le Congo et le Niger n'ont totalisé en 1980 qu'un trafic annuel de 2,6 millions de tonnes, alors que le Rhin et le Danube en étaient à 280 millions et 70 millions respectivement ; la vétusté des ports et des escales et l'insuffisance voire l'inexistence de connexions avec d'autres modes de transport ; l'inadaptation des bateaux aux voies d'eau sur lesquelles ils sont utilisés qui affecte leur rendement et l'absence de coordination entre les compagnies de navigation à l'échelon régional ; la concurrence sévère d'autres moyens de transport tels que le chemin de fer, les camions et l'avion qui, en offrant des transports plus rapides, emportent moins de rupture de charge et sont par conséquent moins onéreux<sup>509</sup>.

La question de la liberté de la navigation emporte naturellement celle de sa définition, qui ne limite pas cette liberté à une simple liberté de transit, qui se rapporte uniquement au mouvement des bateaux dans un sens purement physique, tandis que la liberté de navigation implique : « *la liberté de mouvement pour les bateaux, la liberté d'approcher des ports, de profiter des ouvrages et des docks, de charger et décharger les marchandises, ainsi que la liberté de transporter des marchandises et des voyageurs* »<sup>510</sup>. Il existe une pratique générale qui exclut de cette règle la navigation de cabotage, qui peut être réservée aux bateaux battant le pavillon de l'Etat territorial. Selon le droit international général, les Etats riverains d'un fleuve ont la liberté de navigation sur tout son cours, exception faite des navires de guerre. La liberté de navigation implique que l'Etat territorial ne peut imposer des taxes ou des péages par le seul fait d'utiliser une voie fluviale internationale. Ceux-ci ne sont permis que dans la mesure où ils servent à récupérer le coût des travaux d'amélioration pour faciliter la

---

<sup>508</sup> Maurice KAMTO, « Le droit des ressources en eau continentales africaines », op.cit., p. 880.

<sup>509</sup> Maurice KAMTO, op. cit., p. 881.

<sup>510</sup> CPJI, série A/B n°63, p. 83, cité par Jean-Paul PANCRACIO, op. cit.

navigation ou à récupérer les frais des dépenses techniques ou administratives pour les équipements portuaires<sup>511</sup>.

b) Pour être efficace, la liberté de la navigation doit nécessairement s'accompagner de la qualité de la navigation, au titre de laquelle il faut tout d'abord assurer la navigabilité des cours d'eau aussi bien du point de vue juridique que du point de vue physique. Il faudrait pour cela, dans le cadre de bassin donné, s'occuper de l'entretien, de l'amélioration des voies d'eau et de la répartition des coûts y relatifs. Les conventions internationales qui s'occupent de ce sujet prévoient les obligations respectives des riverains destinées à maintenir la voie fluviale en état navigable, à savoir : l'élimination des obstacles, le dragage des canaux et la conservation des signaux de navigation. Les Etats prévoient également l'amélioration des voies navigables à travers l'augmentation du tirant d'eau dans les canaux, la régularisation du débit, la rectification des tronçons sinueux, le dérochement de certains pas, etc. Cet ensemble d'obligations ainsi que leur méthode de financement relèveraient du droit conventionnel, le droit coutumier ne prenant pas ces obligations en compte, mais uniquement l'obligation de permettre le libre accès des bateaux à la voie navigable<sup>512</sup>. Par ailleurs, la navigation peut prévaloir dans certaines circonstances lorsque d'autres utilisations sont susceptibles de l'affecter<sup>513</sup>. La construction d'écluses s'impose par exemple pour rendre au cours d'eau son caractère navigable, tout comme l'entretien du lit des cours d'eau se justifie pour les besoins de navigation, mais aussi pour d'autres motifs. En retour, la construction d'un barrage peut avoir pour effet de contrarier la navigabilité dudit cours d'eau. Il en est ainsi par exemple du barrage de retenue de Maga dans le nord-Cameroun, qui a desséché complètement et retiré à la navigation la Bénoué, le seul fleuve africain qui était entièrement navigable, fût-ce pendant une période de l'année seulement<sup>514</sup>.

c) S'agissant ensuite des effets de la navigation, ceux-ci peuvent notamment déteindre sur la qualité des eaux, notamment par le biais de la pollution par les hydrocarbures originaires de la navigation et le transport de marchandises dangereuses. Cette pollution peut également résulter des activités indirectes de la navigation, par les engins d'aménagement des cours d'eau, du fait notamment du déversement des hydrocarbures ou tout autre type de nuisances.

---

<sup>511</sup> Même source que ci-dessus.

<sup>512</sup> Ibid.

<sup>513</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, op. cit., pp. 136-137.

<sup>514</sup> Maurice KAMTO, « Le droit des ressources en eau continentales africaines », op. cit., p. 881.

d) S'agissant enfin du flottage du bois, cette activité fait l'objet d'une réglementation analogue à celle de la navigation, notamment en raison des déchets générés par les écorces de ce moyen de transport. Nonobstant leur faible navigabilité, certains fleuves africains constituent un important moyen de transport du bois par flottage. Il en est ainsi en particulier du fleuve Congo, qui achemine les agrumes en provenance de la Centrafrique et des deux Congo vers les ports de l'océan Atlantique, mais aussi de certains de ses affluents, tel que la Sangha, par laquelle certains forestiers du Sud-Cameroun acheminent plus ou moins légalement leur bois vers les ports congolais<sup>515</sup>. Un chapitre spécifique au flottage du bois est consacré dans les Règles d'Helsinki de 1966 de l'International Law Association.

## **2 – Les utilisations à des fins agricoles**

L'utilisation des eaux à des fins agricoles et en particulier l'irrigation est l'une des pratiques les plus anciennes et les plus développées au plan international. Pourtant, les règles de droit international régissant spécifiquement les utilisations des eaux à des fins agricoles ne sont pas courantes, et cela est aussi bien valable pour le droit déclaratif ou conventionnel que pour le droit jurisprudentiel : « *Le droit conventionnel général de l'hydro-agriculture reste limité. Les dispositions de caractère fluvial contenues dans l'Acte final du Congrès de Vienne de 1815 (art. 108), dans le traité de Paris de 1856, dans les traités de paix de 1919, ou encore dans la convention de Barcelone du 20 avril 1921, ne comprennent pas de dispositions relatives à l'utilisation agricole des eaux : elles n'ont trait qu'à la navigation, l'intérêt spécifique de la convention de Barcelone tenant à la substitution à l'appellation traditionnelle de « fleuve internationaux » de celle de « voie d'eau d'intérêt international »*<sup>516</sup>. Quant à la convention de Genève du 9 décembre 1923, elle est relative à l'aménagement des forces hydrauliques intéressant plusieurs Etats. La référence explicite à l'agriculture ne se trouve qu'à partir de la Déclaration de Montevideo de l'Union panaméricaine, adoptée en 1933 au cours de la septième Conférence de l'Organisation : il est stipulé qu'en aucun cas "les travaux accomplis en vue d'une exploitation à des fins industrielles ou agricoles ne devront porter préjudice à la liberté de navigation" (art. 5), mais l'idée de fonction économique des fleuves n'est pas encore admise. Depuis cette date, aucune convention générale n'a été

---

<sup>515</sup> Ibid.

<sup>516</sup> Michel BELANGER, « L'utilisation des eaux des fleuves internationaux à des fins agricoles », op. cit., pp. 415-416.

adoptée en la matière. La jurisprudence internationale n'apporte pas dans ce domaine de précision essentielle.<sup>517</sup> »

La pratique internationale présente un certain nombre d'accords entre Etats relatifs à l'hydro-agriculture, mais ces accords ne sont pas toujours très explicites, les questions essentielles demeurant celles des frontières<sup>518</sup>. Dans les traités se rapportant aux fleuves africains, on peut citer l'accord entre les gouvernements d'Afrique du Sud et du Portugal concernant l'utilisation des eaux du Kunene, accord conclu le 1<sup>er</sup> juillet 1926, qui a pour but l'énergie électrique mais aussi l'irrigation : le Portugal concède à l'Afrique du Sud le droit d'utiliser la moitié des eaux du Kunene pour l'irrigation dans le territoire sous mandat du Sud-Ouest africain (art. 6). L'accord intervenu entre la République arabe unie et le Soudan le 8 novembre 1959 accorde une portion d'eau dans la région de Sudd El Ali à l'Egypte pour permettre à celle-ci de développer son programme d'expansion agricole (Annexe I). L'Acte de Niamey du 26 octobre 1963 relatif à la navigation et à la coopération économique entre les Etats du bassin du Niger se réfère à l'exploitation hydro-agricole. Dans les traités se rapportant aux fleuves européens, l'acte additionnel aux traités de délimitation de 1856, 1862 et 1866, conclu entre l'Espagne et la France et signé à Bayonne le 26 mai 1866, se réfère à l'irrigation (art. IX, X et XVIII) et est relatif spécialement aux troupeaux et pâturages ; un certain nombre d'accords ayant trait à l'hydro-économie conclus entre les démocraties populaires se réfèrent au drainage (accord de Sofia du 04 avril 1958 entre la Bulgarie et la Yougoslavie) et à l'irrigation (accord de Prague du 16 avril 1954 entre la Hongrie et la Tchécoslovaquie) ; si les accords relatifs au Danube ne traitent pratiquement que de la navigation (la convention de Belgrade du 18 août 1948) ou de la pêche (la convention de Bucarest du 29 janvier 1958), la convention de Luxembourg du 27 octobre 1956 concernant la canalisation de la Moselle et signée entre la France, la République fédérale d'Allemagne et le Luxembourg, bien qu'ayant trait essentiellement à l'hydro-électricité, stipule que les travaux doivent tenir compte de l'agriculture (art. 1<sup>er</sup>, al. 3).

L'utilisation des eaux internationales à des fins agricoles pose divers problèmes ayant notamment trait au partage des eaux, au nombre et au type des aménagements à effectuer sur lesdites eaux. En effet, contrairement à la navigation qui nécessite un courant régulier et un lit profond d'un fleuve, c'est le volume d'eau fourni par un cours d'eau ou un aquifère qui

---

<sup>517</sup> Ibid.

<sup>518</sup> Ibid. Les références des traités qui suivent relèvent de la même source.



compte pour l'irrigation<sup>519</sup>. Le régime des ressources en eau soumises à l'irrigation est parmi les plus conflictuel, eu égard à l'importance cruciale de cette activité dans de nombreuses régions. Les traités comportent des listes de quantités précises, calculées notamment en fonction des débits ou du volume à une période donnée et à des points localisés qui peuvent être extraites à partir des ressources en eau douce terrestres. Cela vaut également pour le stockage de réserves en eau qui fréquemment n'est permis que lors des crues. L'irrigation est normalement réservée aux zones adjacentes au cours d'eau, des transferts à plus longue distance sont réglementés d'une manière restrictive. Souvent, dans les régions arides, l'irrigation prime sur d'autres utilisations<sup>520</sup>. Tel est notamment le cas de l'Accord sur l'utilisation des eaux du Nil du 8 novembre 1959, mentionné ci-dessus.

La question des utilisations agricoles ne se pose pas en des termes identiques en Europe et en Afrique, du fait notamment du problème de la désertification auquel est confronté ce dernier continent. En Afrique, l'agriculture tient une place essentielle tant dans la survie des populations que dans le développement économique dudit continent. Cette importance de l'agriculture est mise en relief dans toutes les conventions africaines en vigueur traitant des ressources en eau internationales non maritimes, excepté l'Acte du 26 octobre 1963 relatif au fleuve Niger consacré essentiellement à la navigation<sup>521</sup>. Chacune d'elles consacre, en partie au moins, un titre ou un chapitre, ou plus précisément une disposition aux utilisations des ressources en eau considérées à des fins agricoles ou agropastorales. Ainsi, la Convention de Faranah du 21 novembre 1980, article 4 alinéa f, confie à l'Autorité du bassin du Niger la charge d'assurer l'aménagement des terres et le développement des ressources du bassin par la mise en œuvre de programmes permettant l'utilisation rationnelle des eaux pour les besoins agricoles et pastoraux. L'irrigation fait partie des trois buts essentiels de la Convention du 11 mars 1972 relative au fleuve Sénégal. Il en est de même de la Convention du 30 juin 1978 portant statut du fleuve Gambie. Et les accords de Rusumo du 24 août 1977 et la Déclaration de Maléma du 3 octobre 1977 et ses protocoles en date du 3 octobre 1974 signés à Bo (au Libéria) concernant respectivement la rivière Kagera et le fleuve Mano ne sont pas en reste. L'Accord sur le Nil ayant déjà été souligné précédemment. Les questions de répartition des eaux et d'attribution des quotas aux parties intéressées sont généralement réglées par voie de conventions bilatérales, à l'instar de celles précédemment évoquées

---

<sup>519</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, op. cit., p. 125.

<sup>520</sup> *Ibid.*, p. 126.

<sup>521</sup> Maurice KAMTO, « Le droit des ressources en eau continentales africaines », op. cit., pp. 876-877.

concernant les gouvernements d’Afrique du Sud et du Portugal sur l’utilisation des eaux du Kunene, et les gouvernements du Soudan et d’Egypte au sujet de la gestion des eaux du Nil. C’est aussi le cas, dans le bassin du lac Tchad, du Protocole d’accord signé par le Cameroun et le Tchad, le 21 août 1970 à Moundou au sujet des aménagements hydrauliques dans le bassin du Logone. Ce Protocole d’accord précise notamment, en son article 7, les débits à l’étiage que chaque pays doit prélever, en l’occurrence l’engagement de chaque gouvernement signataire de limiter les débits de pompage dans le Logone à 5 m<sup>3</sup>/seconde pendant les mois de janvier, février, mars et avril, et 10 m<sup>3</sup>/seconde pendant les mois de décembre et mai<sup>522</sup>.

### **3 – Les utilisations à des fins domestiques et sanitaires**

Les fonctions domestiques de l’eau se reflètent dans les utilisations de l’eau comme boisson, pour le lavage, les bains, les activités récréatives, l’hygiène publique, les activités ménagères et les services municipaux, y compris l’arrosage des jardins potagers et des jardins publics ; la plupart desdites activités ayant pour objet d’approvisionner les individus en eau<sup>523</sup>. La coopération en la matière porte en premier lieu sur la gestion de l’approvisionnement en eau potable, les détails de la réglementation concernent notamment les modalités de fourniture des eaux, la construction et l’entretien des installations, la préservation de l’état sanitaire des eaux<sup>524</sup>. L’Agenda 21 en fait un point de préoccupation majeure, notamment en raison des contraintes inhérentes à la rareté et à la dégradation dont les eaux douces sont l’objet, et propose des réponses et des projections en vue d’un encadrement et une protection optimale des activités anthropiques de consommation des eaux<sup>525</sup>.

Néanmoins, la situation n’est pas la même dans les pays d’Europe occidentale où la presque totalité de l’eau utilisée par les ménages et les populations, exception faite de certaines eaux de baignade, fait l’objet d’un traitement industriel préalable et dans les pays africains où bon nombre de consommateurs continuent de s’approvisionner directement à la source. En Afrique, les usages domestiques et sanitaires sont historiquement les plus anciens, et ces derniers revêtent une importance vitale, car ils sont faits en vue de satisfaire les

---

<sup>522</sup> Ibid., p. 877.

<sup>523</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, op. cit., pp. 126-127.

<sup>524</sup> Ibid., p.127.

<sup>525</sup> Lire à ce sujet, Stéphane DOUMBE-BILLE, *L’Agenda 21 et les eaux douces*, in Michel PRIEUR, Stéphane DOUMBE BILLE, *Droit de l’environnement et développement durable*, PULIM, 1994, pp. 197-210.

multiples besoins de consommation en eau des foyers, tandis que les usages sanitaires contribuent plus précisément à l'hygiène et à la conservation de la santé. En dépit de leur importance indéniable, la pratique de ces usages ne soulève pas de problème juridique important, si ce n'est la question d'alimentation du bétail faisant l'objet, dans le cadre de l'usage des ressources du bassin de la Kagera, d'une prescription relative au respect de la quantité et de la qualité des eaux utilisées, notamment en raison des risques de pollution que comporte l'accès direct des bêtes au voies d'eau<sup>526</sup>. Diverses conventions africaines en matière de ressources en eau font des références plus ou moins explicites à ces formes d'utilisation. En marge de l'accord du 24 août 1977 portant création de l'Organisation pour l'aménagement et le développement du bassin de la rivière Kagera dont il vient d'être question, la Convention de Faranah du 21 novembre 1980 instituant l'Autorité du Bassin du fleuve Niger mentionne parmi les missions de l'Autorité, la mise en œuvre des programmes permettant l'utilisation rationnelle des eaux pour les besoins domestiques, et celle relative au bassin du lac Tchad fait expressément référence à ces formes d'utilisation dans son chapitre II<sup>527</sup>.

#### **4 – Les utilisations à des fins industrielles**

Les utilisations industrielles sont diversifiées : chimie, raffinerie, mines, radioactivité, etc. La production hydroélectrique en constitue le centre d'intérêt commun en Europe et en Afrique. D'un côté, cet objectif constitue un enjeu majeur de divers projets hydrauliques dont certains ont donné lieu à d'importants litiges à l'instar des affaires du lac Lanoux et Gabčíkovo–Nagymaros mentionnées dans le cadre de cette étude. De l'autre, c'est-à-dire en Afrique où le nucléaire est pratiquement inexistant, l'hydroélectricité constitue la source principale de production d'électricité.

En Afrique, les utilisations à des fins industrielles sont, pour l'essentiel, consacrées par les différentes conventions africaines relatives aux ressources en eau continentales. Il en est ainsi notamment de l'Acte du 26 octobre 1963 sur le bassin du Niger, du Statut du 22 mai 1964 relatif au développement du bassin du lac Tchad, de la Convention du 11 mars 1972 relative au Statut du fleuve Gambie, et de l'Accord du 22 août 1977 portant création de l'Organisation pour la mise en valeur du bassin de la Kagera, dont des dispositions

---

<sup>526</sup> Maurice KAMTO, op. cit., p. 875.

<sup>527</sup> Ibid.

spécifiques, si ce n'est des chapitres ou des titres, font références auxdites utilisations. Lesdites utilisations, dans ce continent, sont principalement centrées sur la production de l'hydro-électricité, qui constitue la source principale de production de l'électricité<sup>528</sup> et qui est favorisé en l'espèce par la caractéristique du réseau hydrographique dont les fleuves sont entrecoupés de chutes et de rapides. Ici, les problèmes juridiques soulevés par les utilisations à des fins industrielles portent principalement, d'une part, sur le statut juridique des aménagements érigés, à l'effet notamment de savoir si lesdits aménagements sont individuels ou communs à toutes les parties comme prévu dans le cadre de la Convention de Bamako du 21 décembre 1978 sur l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal et la répartition de la production, qui du reste constitue une exception notable en la matière ; d'autre part, sur les modalités égalitaires, ainsi que prévu dans le cadre du projet du barrage hydro-électrique du fleuve Mano, ou non de répartition de la production<sup>529</sup>.

## **5 – Les utilisations à des fins de pêche**

Les utilisations des ressources en eau continentales à des fins de pêche semblent plus développées en Afrique qu'en Europe, comme précédemment relevé. La pêche et plus largement l'exploitation de la faune et de la flore fluviales et lacustres figurent parmi les activités communes prévues par les conventions africaines en matière de ressources en eau partagées du continent, et la coopération en la matière s'avère notamment nécessaire en vue de la préservation des espèces et la régulation des stocks<sup>530</sup>.

Au total, les usages dont les eaux font l'objet sont divers et, dans certains cas, très anciens, comme l'irrigation, pratiquée depuis des temps très reculés dans certains bassins<sup>531</sup>. La navigation est très développée en Europe mais limitée en Afrique, comme on l'a souligné, en raison des contraintes naturelles et infrastructurelles. Dans ce dernier continent prédominent la pêche, l'agriculture et la consommation humaine ou domestique. Les utilisations industrielles font parties, aussi bien en Europe qu'en Afrique, des usages contemporains des cours d'eau et lacs, notamment dans le cadre de la production hydroélectrique. Les autres usages, concernant l'industrie chimique ou nucléaire, sont très peu développés, voire inexistantes en Afrique. Après s'être essentiellement intéressé aux

---

<sup>528</sup> Ibid., p. 878.

<sup>529</sup> Ibid., p. 879.

<sup>530</sup> Ibid., p. 883.

<sup>531</sup> Jochen SOHNLE, op. cit., p. 123.

prélèvements quantitatifs des eaux, notamment dans les années 60, le droit international a généralisé son spectre de perception des préoccupations relatives à la gestion des eaux douces<sup>532</sup>. Les réglementations portent notamment sur les activités industrielles, agricoles et domestiques génératrices de pollution, et sur les activités de captage ou de ponction des eaux, agriculture, production d'eau de consommation, dont les prélèvements de nature généralement conflictuelle entre plusieurs prétendants d'un même bassin, exigent des normes quantitatives rigoureuses d'utilisation. Au plan des usages contemporains, également, la navigation internationale est, dans ce cadre précis, battue en brèche par des sollicitations multiples<sup>533</sup>. Que ce soit en Europe ou en Afrique, ces utilisations sont diverses et ne sont régies par aucun ordre hiérarchique particulier. Les eaux internationales continentales sont utilisées simultanément pour la pêche, la consommation domestique, l'hygiène, la production hydroélectrique, le commerce, l'agriculture, l'irrigation, la recherche, etc. Une éventuelle priorité ne résultera en conséquence que de circonstances concrètes se rapportant aux cours d'eau spécifiques. Sous réserves de prescriptions spéciales issues d'instruments conventionnels particuliers, ces différentes utilisations obéissent à des principes et règles au rang desquelles la coopération occupe une place de choix. Ces derniers figurent pour la plupart dans la Convention du 21 mai 1997 sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, ainsi que dans divers instruments spécifiques de cours d'eau ou de bassin. C'est notamment le cas des principes de l'interdiction pour un Etat de causer un dommage à un Etat tiers et de l'utilisation équitable et raisonnable des ressources qui le complète, faisant aujourd'hui office de normes générale et universelle en la matière.

Comme le souligne Pierre-Marie DUPUY<sup>534</sup>, on aboutit ainsi en quelque sorte à un effacement partiel de la frontière par la coopération. Tout en affirmant leurs droits sur les ressources d'environnement prises au piège du territoire, les Etats s'efforcent de développer leur coopération de part et d'autre des frontières, pour mettre en accord le régime juridique de leurs richesses écologiques respectives avec l'unité et l'interdépendance qui les caractérisent d'un point de vue physique. Pour l'essentiel, et de façon très classique, l'instrument le plus généralement employé est l'accord international, souvent générateur d'organes permanents de concertation. Ces conventions aboutissent, du point de vue qui nous intéresse, à estomper la

---

<sup>532</sup> Ibid., p.124.

<sup>533</sup> Documents de base : L. CAFLISCH, « La convention du 21 mai 1997 sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation », in AFDI, XLIII, Paris, CNRS, 1997, pp. 751-798 ; KAMTO Maurice, « Le droit international de ressources en eau continentales africaines », in AFDI, XXXVI, Paris, CNRS, 1990, pp. 843-911.

<sup>534</sup> Pierre-Marie Dupuy, *La frontière*, Actes du colloque de Poitiers, Paris, Pedone, 1980, 304 pages, pp. 275-277.

frontière, en unifiant les normes de qualité, la réglementation relative aux substances dont le déversement sera réglementé ou interdit, les critères et les techniques de contrôle de la pollution, ainsi que les modalités de gestion administrative. Il s'agit d'une unification normative abolissant la diversité des réglementations existantes du fait des compartimentages territoriaux<sup>535</sup>.

Toutes les utilisations susévoquées sont susceptibles d'engendrer des nuisances et leur importance varie, comme on l'a relevé, suivant les contextes et les régions. Les utilisations domestiques et sanitaires sont orientées vers la satisfaction des besoins de consommation en eau des foyers, l'hygiène et la salubrité. L'eau des fleuves, des lacs et des rivières sert ainsi simultanément à la consommation directe des hommes et des bêtes, à la lessive, au bain, ainsi qu'à l'évacuation des déchets domestiques et des égouts, plus particulièrement en Afrique. Ce qui ne va pas sans soulever des problèmes. Outre les risques de pollution, cette utilisation contribue notamment à la destruction de la faune et au développement de certains processus biologiques ou zoologiques générateurs de maladies. Les utilisations agricoles sont grandes consommatrices d'eau et nécessitent l'établissement de règles rigoureuses fixant les droits et obligations des parties ainsi que les quotas attribués à chacune d'entre-elles. L'objectif visé par ces répartitions est non seulement de permettre à chaque partie prenante de mettre en œuvre ses projets de développement agricole sans porter préjudice aux autres Etats, mais aussi de préserver l'équilibre écologique des bassins, ainsi que de juguler les nombreux conflits qui ont tendance à s'élever autour des questions d'appropriation des eaux. Les utilisations dites commerciales concernent les transports fluviaux et lacustres. Elles demeurent insuffisamment développées en Afrique, en raison de l'absence d'une véritable tradition de la navigation fluviale, mais aussi de la faible navigabilité des fleuves africains. La situation des transports fluviaux et lacustres en Afrique est à l'image des activités de pêche. Celle-ci est pratiquée avec des moyens rudimentaires du fait du sous-équipement.

Les différents problèmes générés par ces diverses utilisations font également, au même titre que la différenciation des usages, l'objet d'un traitement juridique spécifique en droit international.

---

<sup>535</sup> Ibid.

## **B – L'APPROCHE PAR PROBLEMES SPECIFIQUES**

Les problèmes auxquels sont confrontés les écosystèmes aquatiques internationaux doivent être appréhendés de façon globale. En effet, une fois utilisée, l'eau est généralement rejetée avec sa charge de déchets qui empruntent le cycle de l'eau et peuvent alors contaminer non seulement les rivières, les lacs et les nappes souterraines, mais également les océans et l'atmosphère. En conséquence, les problèmes de pollution des eaux continentales ne peuvent pas être isolés de ceux relatifs aux autres secteurs de l'environnement : la pollution tellurique de la mer en est un bon exemple. Par ailleurs, la protection et la gestion des ressources en eau sont étroitement liées à celles du sol : la pollution et l'érosion de celui-ci peuvent avoir de graves répercussions sur l'eau<sup>536</sup>.

Pour rester dans le champ matériel de notre étude, on s'intéressera particulièrement, dans les lignes qui vont suivre, aux problèmes de pollutions et nuisances des eaux douces continentales, de traitement des eaux usées ou des eaux urbaines résiduaires, de pollutions et dégradation des zones humides et côtières, de pollution tellurique des eaux maritimes.

### **1 – La pollution et les nuisances des eaux douces continentales**

Au plan général, on entend par pollution, « *l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie dans l'environnement, qui entraîne des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux systèmes écologiques, à porter atteinte aux agréments ou à gêner les autres utilisations légitimes de l'environnement* »<sup>537</sup>. Cette définition est reprise avec de légères modifications dans tous les textes concernant les pollutions en général, ainsi que dans la Convention de Montego Bay du 10 décembre 1982 sur le droit de la mer<sup>538</sup>.

Au sens que lui attribue ladite convention, en son article 1<sup>er</sup>, alinéa 4, la pollution s'appréhende comme « *l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets*

---

<sup>536</sup> Alexandre KISS, Dinah SHELTON, Traité de droit européen de l'environnement, Paris, Frison-Roche, 1995, p. 258.

<sup>537</sup> Recommandation adoptée par le Conseil de l'OCDE le 14 novembre 1974 (C(74) 224) portant proclamation de principe relatifs à la pollution transfrontière.

<sup>538</sup> Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURIER, Droit international de l'environnement, Pedone, 2<sup>ème</sup> édition, 2004, p. 100.

*nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et à la flore marines, risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément. »*

Cette définition de base de la pollution pourrait donc être adaptée à tous les espaces aquatiques, y compris les eaux continentales. Cette adaptation est d'autant nécessaire que la perception de la pollution est fonction du milieu ou de l'espace d'application, ainsi que des circonstances de l'espèce. La pollution est un problème mondial dont les principales causes sont le déversement des eaux usées par les agglomérations ou par les industries, l'utilisation de pesticide ou de biocides dans des quantités déraisonnables par l'agriculture, l'élevage industriel et le dépôt non protégé de déchets sur le sol<sup>539</sup>. Ce diagnostic est plus approfondie encore dans le cadre de l'Agenda 21, qui indexe également comme cause de dégradation des eaux la perte et la destruction des bassins versants, la construction des barrages, le détournement des cours d'eau et la mise en place d'installations d'approvisionnement en eau et les programmes d'irrigation<sup>540</sup>.

Les utilisations de l'eau sont nombreuses, ainsi qu'on vient de le relever et la qualité de l'eau elle-même doit être déterminée, non pas dans l'abstrait, mais toujours en fonction des utilisations envisagées. C'est l'une des raisons d'être du traitement différencié des eaux de surface et des eaux souterraines en matière de pollution. Les premières ont une certaine capacité de régénération, même s'il convient ici encore d'opérer la distinction entre les eaux courantes qui se renouvellent constamment et les eaux stagnantes qui le font lentement, alors que les nappes d'eau souterraines ne se régénèrent que très lentement, ne serait-ce qu'à cause de la lenteur de leur écoulement. D'où la nécessité d'une protection renforcée en faveur de ces dernières qui constituent la principale source d'approvisionnement d'eau potable<sup>541</sup>.

Le traitement juridique différencié des pollutions tient également compte des circonstances de réalisation du ou des faits de pollution. Ainsi, existe-t-il une différence de taille entre les pollutions ponctuelles, dont la source peut être identifiée, notamment celle ayant pour origine les égouts des villes ou des usines, et la pollution diffuse, provenant d'une

---

<sup>539</sup> Ibid., p. 184.

<sup>540</sup> CNUED, Action 21 : Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ; Déclaration de principes relatifs aux forêts, Nations Unis, New York, 1993, p.148.

<sup>541</sup> Alexandre KISS, Dinah SHELTON, Traité de droit européen de l'environnement, op. cit., p. 260.



pluralité de sources disséminées, émettant individuellement des polluants plus ou moins importants, à l'instar de la dispersion de petits dépôts de déchets, dont les substances polluantes atteignent les eaux, ou certaines activités agricoles, comme l'utilisation des pesticides, en constituent des exemples topiques<sup>542</sup>. Et, ces pollutions diffuses ont généralement un caractère continu.

Cette différenciation est naturellement source de complexité, dès lors que les régimes juridiques de protection sont très différents selon les situations qui peuvent être extrêmement variées en fonction des facteurs géographiques, économiques, voire sociaux et politiques<sup>543</sup>. Les différences existant entre les différents types de pollution ne facilitent donc pas les solutions. Même si les évolutions constatées au cours de la dernière décennie, dans le cadre du développement des règles relatives à la protection des eaux continentales, sont encourageantes, tant en ce qui concerne les règles universelles que celles développées au plan régional.

**a) Réglementation universelle de lutte contre la pollution des eaux continentales**

Il faut remonter à la Déclaration de Stockholm adoptée en juin 1972 pour retrouver un principe général de prohibition de toutes les formes de pollution, suivant lequel les rejets de matières toxiques ou d'autres matières et les dégagements de chaleur en des quantités ou sous des concentrations telles que l'environnement ne puisse plus en neutraliser les effets, doivent être interrompus.

Un des premiers axes d'intervention des règles universelles de lutte contre la pollution des eaux continentales est la pollution transfrontière. Les principes fondamentaux en la matière sont inspirés des Règles d'Helsinki élaborées par l'Association de Droit International en 1966, et en particulier des dispositions de l'article 4, en vertu desquelles chaque Etat d'un bassin de drainage international a droit à une part raisonnable et équitable de l'utilisation avantageuse des eaux de ce bassin, et celles de l'article 10 suivant lesquelles conformément au principe de l'utilisation équitable, tout Etat doit s'abstenir de causer toute forme nouvelle de pollution des eaux ou tout accroissement de degré de pollution actuelles des eaux dans un

---

<sup>542</sup> Ibid., p. 261.

<sup>543</sup> Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURIER, Droit international de l'environnement, Pedone, 2<sup>ème</sup> édition, 2004, p. 184.

bassin de drainage international, susceptibles de provoquer un dommage sérieux sur le territoire d'un autre Etat du bassin et doit prendre toutes les mesures raisonnables en vue de réduire la pollution actuelle de telle sorte qu'aucun dommage sérieux ne soit causé au territoire d'un autre Etat du bassin<sup>544</sup>.

Ces principes qui ont aujourd'hui acquis valeur de droit coutumier, ont été repris successivement dans le texte de la Déclaration de Stockholm de 1972 et ceux adoptés en 1992 à la Conférence de Rio de Janeiro sur l'environnement et le développement. Conformément à ces principes : les Etats ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ne causent pas de dommage à l'environnement d'autres Etats ; ils ont le devoir d'informer d'urgence les Etats susceptibles d'être affectés de tout évènement pouvant causer soudainement des effets nuisibles à leur environnement et, s'il y a lieu, le devoir de porter secours ; ils ont le devoir d'informer l'Etat étranger des projets qui pourraient porter atteinte à son environnement et de le consulter avant d'approuver son projet ; ils ont le devoir d'assurer une application égale de la législation nationale, quel que soit le lieu où se produisent les atteintes à l'environnement<sup>545</sup>.

Au plan du droit conventionnel, la référence majeure en la matière est celle de la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau à des fins autre que la navigation, adoptée à New York le 21 mai 1997. Cette convention reprend pour l'essentiel, les principes d'utilisation équitable et raisonnable des cours d'eau ci-dessus rappelés. Elle n'établit pas de hiérarchie entre les utilisations, mais donne priorité à la satisfaction des besoins humains essentiels en cas de conflit. L'article 7 de la convention souligne également l'obligation de ne pas causer de dommages significatifs aux autres Etats du cours d'eau et de prendre toutes les mesures appropriées à cette fin, ainsi que pour éliminer ou atténuer ce dommage et en réparer les effets, le cas échéant, de concert avec l'Etat affecté.

La concertation devrait être appréhendée comme un bloc de dispositions intégrant la transmission d'informations sur des effets éventuels des mesures projetées sur l'état d'un cours d'eau international (article 11 à 16), les consultations et les négociations concernant les mesures projetées (article 17) et la coopération en cas d'urgence (article 28). La Convention de New York reprend également à son compte la règle interdisant toute discrimination fondée

---

<sup>544</sup> Ibid., p. 186.

<sup>545</sup> Alexandre KISS, Dinah SHELTON, *Traité de droit européen de l'environnement*, op. cit., p. 262.

sur la nationalité, le lieu de résidence ou le lieu où le préjudice a été subi entre les personnes, physiques ou morales, qui ont subi un dommage transfrontière significatif résultant d'activités liées à un cours d'eau international ou qui se trouvent sérieusement menacées d'un tel dommage (article 32).

L'article 20 de cette convention stipule que les « *Etats du cours d'eau, séparément et, s'il y a lieu, conjointement, protègent et préservent les écosystèmes des cours d'eau internationaux.* » En vue d'assurer efficacement la prévention, la réduction et la maîtrise de la pollution qui risque de causer un dommage significatif à d'autres Etats, l'article 21 énonce des mesures et des méthodes telles que la définition des objectifs de qualité, l'adoption de normes d'émission et la mise au point de techniques et pratiques pour combattre la pollution de sources ponctuelles et diffuses. Dans le prolongement, l'article 22 prescrit des mesures visant notamment à protéger et à préserver les ressources biologiques du cours d'eau, en particulier contre les espèces étrangères ou nouvelles qui risquent d'avoir des effets préjudiciables pour l'écosystème du cours d'eau et de causer finalement un dommage significatif à d'autres Etats.

La convention de New York est un texte de portée mondiale et ses objectifs sont par conséquent plus larges que ceux de certains textes de portée restreinte et notamment régionale.

#### **b) Réglementation régionale de lutte contre la pollution des eaux continentales**

Les avancées les plus notables en la matière sont consacrées par la législation européenne. La Commission économique des Nations Unies pour l'Europe et le Conseil de l'Europe, ont tout d'abord mis en place des règles régionales de portée générale de caractère non obligatoire. Il en est ainsi notamment de la Charte européenne de l'eau, adopté le 6 mai 1968, par le Conseil de l'Europe, et des principes, en date du 13 février 1987, devant régir la coopération dans le domaine des eaux transfrontières, issus du Comité des problèmes de l'eau de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-NU). Entre ces deux textes, le Conseil de l'Europe a également mis en place, le 16 septembre 1968, l'Accord européen sur la limitation de l'emploi des détergents non biodégradables dans les produits de

lavage et de nettoyage<sup>546</sup>. Les principes susmentionnés sont à l'origine de la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, destinées aux Etats membres de la CEE-NU.

La Convention d'Helsinki a des objectifs plus restreints que la Convention de New York de portée mondiale. Elle cherche essentiellement à protéger les cours d'eau et les lacs contre les effets transfrontières dommageables à l'environnement, alors que l'instrument universel entend réglementer toutes les utilisations des cours d'eau internationaux en dehors de la navigation. Cette convention veut harmoniser les solutions pour les cours d'eau et les lacs d'Europe et d'Amérique du Nord, ainsi que de faire la synthèse entre les règles relatives à la pollution transfrontière et celles qui tendent à prévenir spécifiquement la pollution des eaux continentales. La Convention de Sofia du 29 juin 1994 sur le Danube, est un instrument d'application de la Convention d'Helsinki. Cette dernière, qui a également inspiré la Convention de New York sur un certain nombre de dispositions, en particulier celles relatives à l'assimilation des eaux souterraines aux eaux de surface, contient néanmoins des dispositions qui ne se retrouvent pas dans la Convention de New York, à l'instar des principes de prévention, de précaution et du pollueur-payeur (article 2, alinéa 3 et 5) et l'obligation de ne pas provoquer, directement ou indirectement, de transfert de pollution vers d'autres milieux (article 2, alinéa 4). En vertu des dispositions de l'article 3, les parties à cette convention doivent élaborer, adopter et appliquer un certain nombre de mesures comprenant la mise en œuvre de techniques peu polluantes ou sans déchets, l'institution de systèmes d'autorisation pour le rejet d'eaux usées, l'imposition de prescriptions spéciales lorsque la qualité des eaux réceptrices ou l'écosystème l'exige, la réduction des apports de nutriments en provenance de sources industrielles et urbaines, le recours à la procédure de l'étude d'impact et la gestion durable des ressources en eau, y compris l'application d'une approche écosystémique, ainsi que la surveillance et l'évaluation communes (article 11), l'élaboration de systèmes d'alerte et d'alarme (article 14) et l'assistance mutuelle (article 15). Dans ce même ordre d'idées, la Convention d'Helsinki préconise l'application des meilleures techniques disponibles comme « *dernier stade de développement des procédés, équipements ou méthodes d'exploitation indiquant qu'une mesure donnée est applicable dans la pratique pour limiter les émissions, les rejets et les déchets* ».

---

<sup>546</sup> Pour la présentation et le commentaire de ces différentes mesures, se référer à Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURRIER, Droit international de l'environnement, op. cit., pp. 190 et s.

La Convention d'Helsinki a été complétée, en juin 1999, par le Protocole de Londres sur l'eau et la santé dont l'objectif est de promouvoir à tous les niveaux appropriés la protection de la santé et du bien-être de l'homme dans le cadre d'un développement durable en améliorant la gestion de l'eau, y compris la protection des écosystèmes aquatiques (article 1), et en assurant l'accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement (article 6). Le protocole s'applique à toutes les eaux, y compris les eaux souterraines, les estuaires, les eaux côtières utilisées à des fins récréatives ou pour l'aquaculture ou la conchyliculture (article 3).

La protection des eaux contre la pollution est sans aucun doute un des secteurs où la législation des Communautés européennes s'est développée le plus<sup>547</sup>. La plus importante directive communautaire en la matière, celle du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté, s'applique non seulement aux eaux intérieures de surface, mais aussi aux eaux de mer territoriales et aux eaux intérieures du littoral. Le Conseil des Communautés a adopté, le 17 décembre 1979, une directive spéciale concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses (80/68, JOCE n° L 20 du 26 janvier 1980). Plusieurs autres directives de caractère général ou déterminant l'établissement des normes de qualité et l'établissement des normes d'émission ont été édictées sous l'égide des institutions de l'Union Européennes<sup>548</sup>.

En Afrique, le principal texte faisant office de règlement de portée générale est la Convention d'Alger du 15 septembre 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, dont l'article V sur les eaux engage les Etats Contractants à instituer des politiques de conservation, d'utilisation et de développement des eaux souterraines et superficielles, et à s'efforcer de garantir aux populations un approvisionnement suffisant et continu en eau potable en prenant les mesures appropriées, eu égard à : l'étude des cycles de l'eau et aux inventaires par bassin de drainage ; la coordination et la planification des projets de développement des ressources en eau ; l'administration et le contrôle de toutes les formes d'utilisation des eaux ; la prévention et le contrôle de la pollution. L'alinéa 2 de cette disposition engage également les Etats contractants, lorsque les ressources en eau, superficielles ou souterraines intéressent deux ou plusieurs Etats, à se consulter et, le cas échéant, à constituer des Commissions interétatiques pour étudier et résoudre les problèmes

---

<sup>547</sup> Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURRIER, Droit de l'environnement, op. cit., p. 192.

<sup>548</sup> Ibid., pp. 193-194.

nés de l'utilisation commune de ces ressources, et pour assurer conjointement le développement et la conservation de celles-ci.

En marge de ces instruments de portée régionale, il existe une multitude d'instruments spécialement dédiés à la gestion des eaux de cours d'eau ou de bassin spécifiques, dont il est apparu judicieux d'aborder l'étude en même temps que celle relative aux institutions érigées en vue de structurer ou d'institutionnaliser cette gestion. Cela étant, l'une des causes majeures de pollution des eaux continentales demeure le déversement des eaux usées issues des activités domestiques, industrielles ou des égouts des villes.

## **2 – Le traitement des eaux usées et des eaux urbaines résiduaires**

Les utilisations de l'eau comme boisson, pour le lavage, les bains, les activités récréatives, l'hygiène publique, les activités ménagères et les services municipaux divers, y compris l'arrosage des jardins potagers et des jardins publics, induisent des transformations qui déteignent naturellement sur l'état et la qualité des eaux, dont la restitution au milieu, différée dans le temps et dans l'espace, pose la problématique du traitement des eaux usées<sup>549</sup>. Parmi les problèmes abordés sur le plan international, se trouve en bonne place l'interdiction de rejeter des eaux usées et l'instauration d'un régime commun d'évacuation et de traitement des eaux usées entre communes ou Etat situées de part et d'autres d'un fleuve frontière, ainsi que celui de la construction, l'entretien et la surveillance en commun des ouvrages et en particulier des stations d'épuration.

Dans cet ordre d'idées, la directive 91/271 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires<sup>550</sup> impose aux Etats membres d'équiper toutes les agglomérations de plus de deux mille habitants de systèmes de collecte des eaux urbaines résiduaires, cet équipement devant s'échelonner de 1998 à 2005<sup>551</sup>. Les mesures prescrites dans le cadre de l'article 3 de la Convention d'Helsinki s'inscrivent également dans cette lignée. Elles comprennent, comme on l'a déjà relevé, entre autres, la mise en œuvre de techniques peu polluantes ou sans déchets, et l'institution de systèmes d'autorisation pour le rejet d'eaux usées.

---

<sup>549</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douces*, op. cit., pp. 126-127.

<sup>550</sup> Directive 91/271, JOCE 1991, n°1, 135, p. 40.

<sup>551</sup> A. KISS, D. SHELTON, *Traité de droit européen de l'environnement*, op. cit. p. 282.

Suivant l'acceptation consacrée par l'Agenda 21, les déchets solides comprennent toutes les ordures ménagères et déchets non dangereux, tels que les déchets des établissements commerciaux et collectifs, les balayures de voirie et les gravats. Toutefois, la frontière avec les eaux usées est assez mince. Etant donné que dans certains pays, le système de gestion des déchets solides s'occupe aussi de déchets humains tels que déjections, cendres des incinérations, vidanges de fosses septiques et boues résiduelles de stations d'épuration. D'où la nécessité qu'une gestion écologique des déchets aille au-delà de la simple élimination ou récupération des déchets produits et cherche à s'attaquer à la cause première du problème en essayant de changer les modes de production et de consommation qui ne sont pas viables, puisque ces derniers accroissent à un rythme sans précédent la quantité et la diversité des déchets ayant des effets persistants sur l'environnement<sup>552</sup>. A cet égard, il est recommandé aux pays industrialisés d'investir dans des activités visant à réduire le plus possible les déchets un montant équivalent à 1% de ce qu'ils dépensent pour l'élimination des déchets solides et l'assainissement ; ce qui correspondrait, aux niveaux actuels, à environ 6,5 milliards de dollars par an, dont 1,8 milliards pour réduire les seuls déchets solides<sup>553</sup>.

Dans les pays en développement, le problème est fondamentalement différent, puisqu'il n'est pas d'ordre quantitatif mais d'ordre structurel : moins de 10% des déchets urbains sont traités d'une façon ou d'une autre, et seule une faible partie de ce traitement est conforme à des normes de qualité acceptables. En tout état de cause, la priorité devrait être accordée au traitement et à l'élimination des matières fécales, étant donné la menace potentielle que ces matières représentent pour la santé de l'homme<sup>554</sup>. Les effets sur la santé et sur l'environnement d'une mauvaise gestion des déchets vont au-delà des établissements humains non desservis et comprennent une contamination et une pollution de l'eau, du sol et de l'air sur une surface plus vaste. Les conséquences sanitaires sont particulièrement graves pour les pauvres des villes. Jusqu'à 5,2 millions de personnes, dont 4 millions d'enfants de moins de 5 ans, meurent chaque année de maladies liées aux déchets.

Deux des domaines d'action développés dans le cadre du chapitre 18 d'Action 21 sur la protection des ressources en eau douce et de leur qualité, concernent, l'un, « *l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement* » ; l'autre, « *l'eau et le*

---

<sup>552</sup> CNUED, Action 21, op. cit., p. 181.

<sup>553</sup> Ibid., p. 182.

<sup>554</sup> Ibid., p. 185.

*développement urbain durable* ». S'agissant tout d'abord de l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, ceux-ci sont considérés comme indispensables pour protéger l'environnement, améliorer la situation sanitaire et remédier à la pauvreté. Il en découle notamment quatre principes directeurs, à savoir : protéger l'environnement et la santé grâce à la gestion intégrée des ressources en eau et des déchets liquides et solides ; réformer les institutions de manière à favoriser une approche intégrée, en modifiant les procédures, les attitudes et les comportements et en assurant la pleine participation des femmes à tous les niveaux des institutions sectorielles ; encourager la gestion des services par les communautés locales grâce à des mesures destinées à aider les institutions locales à appliquer des programmes durables d'alimentation en eau et d'assainissement ; adopter des pratiques financières judicieuses grâce à une meilleure gestion des avoirs existants et à l'utilisation généralisée de techniques appropriées.

Concernant ensuite l'eau et le développement urbain durable, le principe est qu'il faut accorder une attention particulière aux incidences croissantes de l'urbanisation sur la demande d'eau et l'utilisation des ressources en eau, ainsi que sur le rôle vital qui revient à l'administration locale et municipale en ce qui concerne la gestion de l'approvisionnement, de l'utilisation et de toutes les opérations de traitement de l'eau, en particulier dans les pays en développement qui ont besoin de recevoir un appui spécial. Le manque d'eau douce et le coût croissant de l'exploitation de nouvelles ressources ayant un impact considérable sur le développement industriel et agricole et sur celui des établissements humains, ainsi que sur la croissance économique des pays. Ces préconisations sont d'autant plus justifiées que, d'une part, une meilleure gestion des ressources en eau des villes, et notamment l'élimination de types de consommation insoutenables, pourraient beaucoup contribuer à atténuer la pauvreté et à améliorer la santé et la qualité de vie des citoyens comme des ruraux pauvres ; d'autre part, une forte proportion des grandes agglomérations sont implantées autour des estuaires ou sur le littoral, d'où une pollution engendrée par les rejets municipaux et industriels associés à la surexploitation des ressources en eau disponibles, ce qui constitue une menace pour le milieu marin et pour l'approvisionnement en eau douce. Aussi, les objectifs quantitatifs définis par Action 21 étaient-ils de :

- Faire en sorte que en l'an 2000 au plus tard, tous les citoyens disposent d'au moins 40 litres d'eau salubre par jour et que 75% d'entre eux bénéficient de services d'assainissement à leur domicile ou au voisinage de celui-ci ;



- Avoir, en l'an 2000, établi et commencé à appliquer des normes quantitatives et qualitatives régissant l'évacuation des ordures ménagères et le rejet d'effluents industriels ;
- Faire en sorte que, en l'an 2000, il soit possible de ramasser et recycler ou éliminer d'une manière inoffensive pour l'environnement 75% des déchets solides produits dans les zones urbaines.

La lutte contre la pollution des eaux continentales, comme on l'a déjà souligné précédemment, ne saurait être appréhendée de façon isolée, en vase clos. Elle doit nécessairement prendre en compte la mer qui tient lieu de déversoir à la plupart desdites eaux et des déchets liquides et solides qu'elles drainent, sauf cas d'endoréisme. Ce qui implique naturellement au préalable les modalités de protection des zones humides et côtières.

### **3 – La pollution et la dégradation des zones humides et côtières**

Conformément aux principes et aux orientations définies dans Action 21, les Etats devraient identifier les écosystèmes marins possédant des niveaux élevés de diversité biologique et de productivité et d'autres habitats vitaux et limiter comme il convient l'utilisation dans ces régions, notamment en désignant des zones protégées, la priorité devant être accordée, selon les besoins aux zones suivantes : les écosystèmes des récifs coralliens ; les estuaires ; les terres humides tempérées et tropicales, y compris les mangroves ; les verdières ; d'autres zones de frai et d'alevinage<sup>555</sup>. Ces zones et de façon générale l'ensemble des zones humides et côtières exigent, en raison de leurs spécificités, des mécanismes de protection élevés face à la pollution.

a) s'agissant tout d'abord des zones humides, la prise de conscience de cette nécessité de protection serrée au plan international se traduit principalement par l'avènement de la Convention de Ramsar de 1971. Enclenchée dès 1962 sous l'égide de l'UICN, du Conseil international pour la protection des oiseaux et le Bureau international de recherche sur la sauvagine (BIRS) devenu Bureau international de recherche sur les oiseaux (BIOE), et dont l'une des étapes majeures fut la conférence de Saintes-Marie-de-la-Mer dans la zone humide de Camargue en France, le processus d'élaboration a abouti à la signature, le 2 février 1971, à

---

<sup>555</sup> Ibid., p. 134.

Ramsar, en Iran, de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau<sup>556</sup>. La Convention de Ramsar est entrée en vigueur en 1975 et comptait en fin 1989 plus de 50 Etats. Cette convention a été amendée une première fois à Paris, le 3 décembre 1982, par un Protocole visant à introduire dans la Convention une disposition instituant une procédure d'amendement et à faire de la version française du texte une version authentique. Un second amendement a suivi après l'entrée en vigueur du Protocole de Paris en 1986, lors de la troisième session de la conférence des parties à Régina au Canada, le 28 mai 1987, pour permettre l'établissement d'une structure administrative destinée à faciliter l'application de la Convention. Au 5 septembre 1991, 17 pays africains seulement étaient parties à la Convention dont 16, excepté l'Algérie, en même temps au Protocole de Paris et aucun aux Amendements de Régina<sup>557</sup>. L'objectif principal de la Convention est d'enrayer, à présent et dans l'avenir, les empiètements sur les zones humides et la disparition de ces zones, en favorisant autant que possible l'utilisation rationnelle et durable des zones humides au bénéfice de l'humanité, d'une manière compatible avec le maintien des propriétés naturelles de l'écosystème. Elle fait obligation à chaque partie contractante de désigner les zones humides appropriées de son territoire à inclure sur la liste des zones humides d'importance internationale, l'inscription d'une zone humide au moins sur la liste étant la condition pour devenir partie à la Convention. Par ailleurs, les Parties se consultent sur l'exécution des obligations auxquelles elles ont souscrit au regard de la Convention, notamment dans le cas d'une zone humide s'étendant sur les territoires de plus d'une Partie contractante ou lorsqu'un bassin hydrographique est partagé entre plusieurs Parties contractantes.

b) concernant la protection des zones côtières, le principal dispositif de protection en la matière au plan international est, comme on l'a relevé antérieurement<sup>558</sup>, celui du Programme pour les mers régionales du PNUE. Lancé en 1974 dans le sillage de la Conférence des Nations Unies de 1972 sur l'environnement humain, tenue à Stockholm, ce programme vise à répondre à la dégradation accélérée des océans du monde et des zones côtières par la gestion durable et l'utilisation de l'environnement marin et côtier, en engageant les pays voisins dans des actions globales et spécifiques pour protéger leur environnement

---

<sup>556</sup> Cf. Maurice KAMTO, *Droit de l'environnement en Afrique*, op. cit., pp. 215-216.

<sup>557</sup> Ibid., p. 216. Lesdits pays sont les suivants : Afrique du Sud ; Sénégal ; Maroc ; Tunisie ; Mauritanie ; Algérie ; Gabon ; Niger ; Mali ; Ghana ; Ouganda ; Egypte ; Guinée-Bissau ; Kenya ; Tchad ; Burkina Faso ; Zambie. Curieusement, des pays disposant de nombreuses zones humides à l'instar du Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Nigéria, n'étaient pas encore Parties, à cette date, de la Convention.

<sup>558</sup> Cf. Première partie, Section II, §2, « Les zones côtières ».

marin partagé. Il stimule la création de programmes pour les mers régionales en formulant des prescriptions pour la gestion saine de l'environnement. Aujourd'hui, plus de 140 pays participent à 13 programmes<sup>559</sup> pour les mers régionales établis sous les auspices du PNUE, parmi lesquels les régions européennes et africaines présentées plus haut. Les programmes pour les mers régionales fonctionnent grâce à un plan d'action, sous-tendu dans la plupart des cas par un cadre juridique solide sous la forme d'une convention régionale et les protocoles associés à des problèmes spécifiques. En outre, 5 programmes de partenaires existent dans les mers régionales ou zones côtières ci-après : Antarctique ; Arctique ; Mer Baltique ; Mer Caspienne ; Atlantique Nord-Est.

En marge de la protection contre la pollution proprement dite dont on verra ci-après<sup>560</sup> qu'elle est elle-même fonction du type de pollution considéré, la protection applicable aux zones maritimes et côtières est principalement orientée, d'une part, vers la conservation de la biodiversité et d'autre part, vers la protection des écosystèmes contre les dégradations.

Sur la Conservation de la biodiversité, la presque totalité des conventions sur les mers régionales, à l'exception notable de celle de Djeddah du 14 février 1982 relative à la mer Rouge et au golfe d'Aden et la Convention sur la conservation des ressources biologiques de l'Atlantique Sud-Est, comporte des dispositions relatives aux zones ou aux aires protégées. Cela est notamment valable pour la Convention d'Abidjan du 23 mars 1981 relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, en son article 11, la Convention de Nairobi du 21 juin 1985 relative à l'Afrique orientale, article 10, cette Convention étant par ailleurs assortie d'un Protocole relatif aux zones protégées ainsi qu'à la faune et à la flore sauvages signé le même jour, la Convention de Barcelone de 1976 sur la Méditerranée et en particulier le Protocole de Genève du 3 avril 1982 relatif aux aires protégées.

Sur la protection des écosystèmes côtiers et la gestion écologiquement rationnelle des ressources marines, les dispositions pertinentes en la matière sont moins nombreuses que celles relatives à la conservation de la biodiversité. Ainsi, bien que la dégradation des écosystèmes côtiers africains soit désormais patente, toutes les conventions sur les mers

---

<sup>559</sup> Mer Noire, Caraïbes, Mers d'Asie orientale, Afrique Orientale, Mers d'Asie du Sud, Zone maritime ROPME, Méditerranée, Pacifique Nord-Ouest, Mer Rouge et Golfe d'Aden, Pacifique Sud-Est, Pacifique sud, Afrique Occidentale. 6 de ces programmes sont directement administrés par le PNUE, à savoir :

<sup>560</sup> Cf. infra, point 4.

régionales ne lui auraient pas porté une attention particulière, et en dehors des conventions d'Abidjan et de Nairobi, susmentionnées, on chercherait vainement des dispositions à ce sujet dans la Convention relative à la Méditerranée, mer dont les côtes sont pourtant très fragiles<sup>561</sup>.

#### **4 – La pollution tellurique des eaux maritimes**

La pollution marine est tributaire de diverses causes<sup>562</sup> et ses conséquences sont pour le moins redoutables. D'après des estimations de 1990, 568 800 tonnes d'hydrocarbures sont déversées chaque année dans le milieu marin comme conséquence des mouvements des navires<sup>563</sup>. La pollution peut tout d'abord être le fait d'actes intentionnels et volontaires. C'est le cas de l'immersion des déchets en mer ou le nettoyage des citernes de pétroliers en haute mer avec le rejet des eaux souillées. Elle peut aussi être engendrée par des causes accidentelles, en l'occurrence, le naufrage d'un pétrolier ou la chute de récipients contenant des produits toxiques ou dangereux.

Pour y faire face, des instruments ont été développés par rapport à cinq catégories de pollution<sup>564</sup>, à savoir : les rejets de navires au cours de leur exploitation habituelle (mélanges huileux, eaux usées, détritiques), y compris la pollution causée par les accidents ; l'immersion délibérée et massive de déchets, surtout industriels ; la pollution d'origine tellurique, c'est-à-dire provenant de la terre ferme soit par suite de rejets directs – émissaires, égouts – soit transportée par les cours d'eau ; la pollution résultant de l'exploration voire de l'exploitation du sol et du sous-sol marins et, enfin, la pollution aérienne. Cette dernière étant confondue avec la pollution transportée par l'air en général, à l'exception de celle produite par l'incinération de déchets en mer.

Les deux principaux instruments de lutte existant au plan universel sont la Convention de Montego Bay du 10 décembre 1980 sur le droit de la mer et la Convention internationale

---

<sup>561</sup> Maurice KAMTO, *Le droit de l'environnement en Afrique*, op. cit., p. 272

<sup>562</sup> La description des causes de pollution marine fait l'objet d'une littérature abondante en doctrine. Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURIER (*Droit de l'environnement*, Paris, Pedone, 3<sup>ème</sup> édition, 2004, pp. 173-174) opèrent une classification ternaire des sources de pollution. Sur l'origine de la pollution, ils distinguent : les pollutions océaniques (provenant des bâtiments de mer et engins flottants ou fixes) ; les pollutions telluriques (provenant de terre par cours d'eau, de ravinements ou d'écoulements par émissaires) ; les pollutions atmosphériques (provenant des retombées en mer de pollutions en suspension dans l'air). Sur l'identification du polluant : les pollutions bactériologiques, les pollutions chimiques, les pollutions radioactives, thermiques et mécaniques. Enfin sur la cargaison ou les résidus : les pollutions opérationnelles et les pollutions accidentelles.

<sup>563</sup> A. KISS, D. SHELTON, *Traité de droit européen de l'environnement*, op. cit. p. 315.

<sup>564</sup> A. KISS, D. SHELTON, op. cit., p. 317.

du 02 novembre 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL). La première trace le cadre général et détermine les mesures à prendre par les Etats pour assurer la sécurité des opérations en mer, prévenir les rejets, intentionnels ou non, réglementer la conception, la construction, l'armement et l'exploitation des navires, mettre en place les dispositifs de circulation des navires à l'instar des routes de circulation maritimes. La deuxième énumère les déversements provenant d'un navire qui peuvent être sources de pollution et définit dans ses annexes les obligations des parties en fonction des différentes sources polluantes que sont notamment les hydrocarbures, les substances liquides nocives transportées en vrac, les substances nuisibles transportées en colis, conteneurs, citernes, les eaux usées et les ordures.

Les principes définis par la Convention de Montego Bay et la Convention Marpol sont repris par certaines conventions relatives aux mers régionales. C'est le cas de la Convention d'Helsinki sur la protection du milieu marin de la mer Baltique de 1974 remaniée le 09 avril 1992. Cette dernière définit ses propres règles concernant le rejet des eaux usées. C'est également le cas de la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution ainsi que de divers instruments conventionnels mis en place autour de certains fleuves et lacs internationaux européens et africains.

De toutes les formes de pollution marine ci-dessus évoquées, la pollution d'origine tellurique nous intéresse particulièrement en tant qu'elle constitue la principale source de dégradation des zones maritimes et côtières et qu'en la matière, ce sont les écosystèmes aquatiques continentaux qui servent de canaux ou voie d'acheminement des polluants vers les côtes maritimes. Or il importe autant de préserver les cours d'eau et les écosystèmes des atteintes multiformes que d'empêcher que ceux-ci ne soient la cause de perturbation ou de dégradation pour les écosystèmes ou les espaces avec lesquels ils sont en contact ou en interaction.

La pollution par des substances nocives d'origine chimique ou bactériologique, rejetées directement à partir des côtes ou apportées par les cours d'eau, est la forme de nuisance la plus insidieuse et la plus massive, en tant qu'elle représente actuellement 80% de la pollution des mers<sup>565</sup>, voire 95% si l'on ajoute la pollution atmosphérique issue des fumées

---

<sup>565</sup> Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURIER, Droit international de l'environnement, op. cit., p. 159 et s.

provenant des sources polluantes situées sur la terre ferme<sup>566</sup>. La lutte contre cette forme de pollution est très difficile, en raison de la nature très diversifiée des sources (agriculture, agglomérations, industries) et de leur caractère diffus. C'est peut-être la raison pour laquelle aucune convention internationale à vocation universelle n'a été adoptée jusqu'à présent pour lutter contre ce type de pollution<sup>567</sup>. La Convention sur la protection du milieu marin dans la zone de la mer Baltique, adoptée à Helsinki le 22 mars 1974, a été le premier texte à traiter des pollutions telluriques. Ce texte lie treize Etats et la Communauté Européenne et vise à réduire la pollution de la zone de la mer Baltique causée par les rejets provenant des cours d'eau, des opérations d'immersion et des polluants atmosphériques. Il est entré en vigueur en 1980, a été révisé par le Protocole du 9 avril 1992, lui-même entré en vigueur le 17 janvier 2000, avec comme principal apport l'introduction des principes de précaution et du pollueur-payeur dans le régime de la convention. Mais ce texte de caractère régional a une portée plutôt générale, à la différence de la Convention de Paris du 4 juin 1974, premier instrument international spécifique en la matière, qui a eu pour objectif la prévention de la pollution marine d'origine tellurique dans la zone de l'Atlantique Nord-Est, à laquelle s'applique également la Convention d'Oslo du 15 février 1972. Cette convention, en vigueur depuis le 6 mai 1978, a été amendée par un Protocole du 26 mars 1986. Elle concerne toute pollution provenant des côtes, des cours d'eau, des canalisations ou des structures artificielles placées sous la juridiction des Parties contractantes. Le champ d'application couvre non seulement la haute mer mais aussi les eaux sous juridiction des Etats, y compris les eaux intérieures et les cours d'eau jusqu'à la limite de salure des eaux. Les principes conventionnels s'appliquent donc également sur une partie du territoire terrestre de l'Etat contractant. La Convention prévoit d'éliminer à la source la pollution tellurique due à des substances particulièrement toxiques (annexe A, partie I), et la réduction progressive de la pollution par les substances moins toxiques mais dangereuses pour le milieu marin (annexe A, partie II) et dont le déversement doit faire l'objet d'un contrôle rigoureux. Les Parties s'engagent de plus à fixer des normes de qualité de l'environnement et des normes de rejet compatibles avec ces normes de qualité minimale des eaux. Les parties s'engagent de surcroît à instaurer des normes d'usage des substances dangereuses dont l'utilisation est autorisée. Elles préviennent également les pollutions telluriques d'origine radioactive, en tenant pleinement compte des recommandations des organisations internationales compétentes en la matière.

---

<sup>566</sup> Philippe VINCENT, *Droit de la mer*, Bruxelles, Larcier, 2008, p. 175.

<sup>567</sup> *Ibid.*, p. 194.

Le dispositif de lutte contre la pollution d'origine tellurique de la Convention de Montego Bay est largement inspiré de celui qui précède. L'article 194, alinéa 3, de cette convention prévoit que les Etats doivent prendre les mesures nécessaires tendant à limiter l'évacuation des substances toxiques, nuisibles ou nocives, en particulier des substances non dégradables à partir de sources telluriques. L'article 207, alinéa 3, prescrit que lesdits Etats doivent harmoniser leurs politiques afin de prévenir, réduire et maîtriser cette pollution. Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement dont il a déjà été question a entrepris l'étude du phénomène et a adopté en 1985 des principes directeurs pour lutter contre la pollution tellurique. Principes directeurs largement mis en application dans le cadre du Programme pour les mers régionales.

En dehors de la Convention de Montego Bay de caractère général et de portée universelle, la Convention de Paris de 1974 a également servi de modèle d'inspiration à d'autres conventions régionales en la matière et constitue, avec la Convention d'Oslo précédemment mentionnée, la trame de la Convention OSPAR pour la protection de l'Atlantique du Nord-Est. En effet, la Convention d'Oslo du 15 février 1972 sur les opérations d'immersion de rejets en mer et la Convention de Paris de 1974 sur la pollution marine d'origine tellurique avaient été adoptées pour lutter contre ces deux types de pollution dans l'Atlantique du Nord-Est, et elles ont été coordonnées le 22 septembre 1992 par la convention OSPAR pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, qui est entrée en vigueur le 25 mars 1998 et lie 15 Etats de la Communauté européenne<sup>568</sup>. La Convention prévoit que les Parties contractantes doivent prendre « toutes les mesures possibles afin de prévenir et de supprimer la pollution, ainsi que les mesures nécessaires à la protection de la zone maritime contre les effets préjudiciables des activités humaines, de manière à sauvegarder la santé de l'homme et à préserver les écosystèmes marins et, lorsque cela est possible, à rétablir les zones marines qui ont subi ces effets préjudiciables » (article 2, § 1, a). A cette fin, elles doivent notamment appliquer le principe de précaution et du pollueur-payeur. A côté des textes déjà évoqués, l'Accord de Bonn pour la mer du Nord est le plus ancien instrument régional consacré à la lutte contre la pollution marine. Il a été signé le 9 juin 1969, en réponse à la catastrophe du Torrey Canyon. Consacré à l'origine exclusivement à la pollution par les hydrocarbures, il a été remanié en 1983 afin

---

<sup>568</sup> Ibid., p. 196.

d'appréhender d'autres types de pollution. Il lie à l'heure actuelle huit Etats et la Communauté européenne<sup>569</sup>.

Coté africain<sup>570</sup>, la plupart des voies d'eau continentales qui irriguent le continent se jettent dans les eaux maritimes qui bordent l'Atlantique. Il en est ainsi notamment des fleuves Congo, Sénégal, Niger, Ogoué, Sanaga, Nil, Zambèze. Ces fleuves charrient vers l'océan d'importantes quantités de substances polluantes, produites aussi bien par les Etats côtiers que les Etats sans littoral qui ne sont généralement pas parties aux conventions sur les mers régionales. Les principales industries des Etats côtiers africains sont concentrées le long des côtes. Elles déversent dans les océans leurs effluents et d'autres déchets ou substances polluantes. La situation est aggravée du fait que les déchets industriels ne sont pratiquement jamais traités dans les régions concernées, et par la survenance assez fréquente d'incidents générateurs de pollution dans les ports. Ce à quoi s'ajoute la forte concentration démographique dans les ports. En raison de ses causes et de ses caractéristiques, la pollution tellurique ressortit principalement, ainsi qu'on vient également de le voir pour ce qui est de l'Europe, au droit régional. Les articles 7 des conventions d'Abidjan et de Nairobi demandent aux Parties contractantes de prendre toutes mesures appropriées pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution due aux déversements effectués à partir des côtes ou provenant des fleuves, des estuaires, des établissements côtiers, des installations de décharge ou émanant de toute autre source située sur leur territoire. Ces conventions ne sont malheureusement pas dotées d'un dispositif très contraignant sur le modèle du Protocole de Syracuse du 7 mars 1996 relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution provenant de sources et activités situées à terre, lequel a lui-même remplacé le Protocole d'Athènes du 17 mai 1980 contre la pollution d'origine tellurique, qui accompagne la Convention de Barcelone relative à la protection du milieu marin et du littoral de la mer Méditerranée. Lesdits protocoles ayant selon des estimations, induit une baisse sensible de la pollution dans ladite mer.

De façon générale, l'introduction du principe du pollueur payeur dans les régimes de lutte contre la pollution tellurique constitue une avancée intéressante, non seulement dans la perspective d'une réelle diminution des facteurs de pollution des zones maritimes et côtières par une action contre les acteurs qui sont notamment mis à contribution pour juguler les

---

<sup>569</sup> Ibid., p. 195.

<sup>570</sup> Cf. Maurice KAMTO, *Le droit de l'environnement en Afrique*, op. cit., pp. 262-263



méfais de leurs activités, mais aussi, dans celle de la détermination des responsabilités en cas d'incidents.

## **C – LES REGIMES DE RESPONSABILITE ET DE REPARATION DES DOMMAGES**

De façon générale, la responsabilité, en droit civil, s'appréhende comme l'obligation de répondre d'un dommage causé<sup>571</sup>. Et précisément, pour les experts, la responsabilité en droit international doit non seulement être comprise comme celle de l'Etat, distinguée de celle qu'encourent d'autres sujets qui agissent en même temps que lui dans l'ordre juridique international, mais aussi comme une responsabilité civile, distinguée de la responsabilité pénale<sup>572</sup>, elle-même définie comme l'obligation de répondre de ses actes délictueux en subissant une sanction pénale dans les conditions et selon les formes prescrites par la loi<sup>573</sup>.

Dans le cadre du droit international, et en particulier du droit international des eaux, le dommage, qui dans le cas d'espèce est synonyme de préjudice mais dont l'utilisation peu courante procède de sa connotation pénale, est une notion dualiste, si ce n'est ambiguë, comme tente ainsi de l'expliquer le Professeur Maurice KAMTO :

D'après le Rapporteur spécial de la CDI, Stephen C. McCAFFREY, le terme 'préjudice' a des connotations aussi bien juridiques que factuelles. Son aspect factuel épouse les contours du mot 'dommage' au sens où l'a entendu le Rapporteur spécial comme désignant une atteinte réelle à l'utilisation, à la santé ou au bien, ou un effet nocif sur l'écologie du cours d'eau<sup>574</sup>. Dans sa dimension juridique, le préjudice s'entend d'une atteinte à un droit protégé. Le rapprochement de ces deux aspects du même terme montre que la notion de préjudice recouvre à la fois un état de fait non sanctionné par le droit (dommages factuels) et des droits protégés ou des obligations juridiquement sanctionnées dont la violation constitue le fait générateur du préjudice réparable.<sup>575</sup>

---

<sup>571</sup> Rémy CABRILLAC (direction), Dictionnaire du vocabulaire juridique, Litec, 2<sup>ème</sup> édition, 2004, p. 341.

<sup>572</sup> Jean COMACAU, Serges SUR, Droit international public, op. cit., p. 519.

<sup>573</sup> Lexique des termes juridiques, Dalloz, 14<sup>ème</sup> édition, p. 509.

<sup>574</sup> Cf. son 4<sup>ème</sup> Rapport sur « le droit relatif aux utilisations des cours d'eau à des fins autres que la navigation », Compte-rendu dans Rapport de la Commission du Droit international sur les travaux de sa quarantième session (9 mai-29 juillet 1988), Nations Unies, New York, 1988, p. 41, par. 138. « Le mot 'dommage' dit le Rapport de la CDI, avait été préféré au mot 'préjudice' ('injury'), qui avait des connotations aussi bien juridiques que factuelles ».

<sup>575</sup> Maurice KAMTO, « Le droit international des ressources en eau continentales africaines », p. 884.

Les termes de cette ambiguïté sont repris par Jochen SOHNLE, qui se cantonne à l'expression dommage :

En premier lieu, le dommage est au cœur d'une obligation primaire<sup>576</sup>, à savoir la règle interdisant de causer un dommage au territoire d'un autre Etat. Il s'agit d'un dommage matériel qui, malgré son caractère significatif, n'enfreint pas automatiquement le droit international, soit en raison de certains de ses effets intrinsèques (simple obligation de diligence), soit par le jeu d'autres règles primaires (règle de l'utilisation équitable). En deuxième lieu, le dommage est un élément essentiel de la responsabilité, règle secondaire. Ici, on se trouve en présence, soit d'un dommage matériel (à une utilisation, à la nature), soit d'un dommage à la légalité (en tant qu'abstraction), dualisme qui rappelle la distinction entre être et devoir-être. Or, la mise en jeu de la responsabilité internationale suite à la violation de la règle interdisant un dommage peut sanctionner le dommage matériel à l'environnement et/ou l'infraction d'une règle de droit international. Le non-respect du droit étant l'exception, le régime de responsabilité pour atteinte aux ressources en eau s'est forgé avec plus de difficultés que celui qui traite des règles primaires, généralement respectées par les Etats.<sup>577</sup>

Il résulte de cette ambiguïté fondamentale la nécessité de préciser la nature ou le fondement de la responsabilité, avant de se pencher sur les modalités ou la consistance de la réparation.

### **1) Fondement de la responsabilité**

Au regard de la définition du dommage ci-dessus rappelée, la responsabilité pourrait résulter, pour ce qui est de l'hypothèse classique, de la violation du droit par un acte illicite. Mais cette responsabilité pourrait également provenir d'un dommage matériel mais qui n'a pas pour effet d'enfreindre le droit, c'est-à-dire, d'un acte non illicite.

---

<sup>576</sup> Pour l'auteur, les règles du régime de la responsabilité internationale sont des règles procédurales secondaires en ce qu'elles ont trait au non-respect des règles primaires. Cette distinction est déjà au cœur du concept de la responsabilité chez COMBACAU et SUR (Droit international public, op. cit., p. 521-522) : l'obligation primaire est de se conformer au droit et l'obligation secondaire de réparer ou de se prêter à un mécanisme de règlement du différend causé par la violation du droit et dont le refus pourrait légitimer une réaction contre l'Etat défaillant par l'Etat victime de l'acte illicite. Pour COMBACAU et SUR, cette réaction intervient « *au bout de la chaîne normative quand l'Etat débiteur, ne s'étant pas acquitté de son obligation "primaire", a également fait défaut dans l'exécution de son obligation "secondaire" ou au moins s'est comporté de façon à la rendre impossible (par exemple en refusant de se soumettre à un mode de règlement du différend qui l'oppose à l'autre partie, permettant d'attester si, oui ou non, il a manqué à son obligation primaire). Ce qui naît de la violation de l'obligation secondaire de réparer ou de se prêter à un mécanisme de règlement du différend, c'est un rapport juridique d'un nouveau type entre l'auteur de l'acte illicite et son partenaire. Au lieu que le premier soit tenu d'une nouvelle obligation, il est réduit à la passivité ; le sujet actif, c'est désormais l'autre Etat, la victime de l'acte illicite, qui tire de la défaillance de son adversaire le pouvoir juridique de déclencher une riposte, sous des formes diverses... ».*

<sup>577</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce, op. cit., p. 356.

a) **Responsabilité pour fait illicite**

C'est la responsabilité classique, fondée sur la violation du droit ou le non respect de ses obligations juridiques par l'Etat défaillant. En l'espèce, les éléments constitutifs de la responsabilité résultent de la conjugaison entre le fait illicite, le dommage et le lien de causalité entre les deux<sup>578</sup>.

S'agissant tout d'abord du fait illicite, il peut provenir soit d'une omission, soit d'une action, mais devrait résulter, dans tous les cas de figure, de la violation par l'Etat d'une norme de droit conventionnel ou de droit international général. La violation du droit doit être réelle et pas seulement intentionnelle ; elle ne devrait pas être confondue avec les actes préparatoires qui le précèdent, ainsi que l'a rappelé l'a CIJ dans l'arrêt du 25 septembre 1997 rendu dans l'affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros, en considérant que les travaux de la Tchécoslovaquie réalisant les ouvrages hydrauliques à Gabčíkovo sont des actes préparatoires licites, alors que la mise en service de la dérivation unilatérale du Danube est illicite. La responsabilité encourue pour la violation de la règle interdisant un dommage au territoire d'un autre Etat serait, en matière de ressources aquatiques, l'archétype de responsabilité déductible d'une règle de droit international général, bien qu'elle soit fréquemment consacrée sous forme conventionnelle, avec dans certains cas des mécanismes spécifiques à l'instar des mises en demeure préalables pouvant avoir pour effet d'en atténuer la portée. Ainsi, en vertu d'une disposition du Traité du 08 avril 1960 sur la frontière germano-néerlandaise et les eaux frontalières, une responsabilité pour dommage naît si, malgré les objections préalables d'un Etat, le dommage continue à se produire, ce qui signifierait à l'inverse qu'en l'absence d'objections, le dommage causé au territoire de l'autre Etat ne génère pas de responsabilité.

Il en résulte que l'établissement du dommage est notamment fonction des mécanismes de constatation dudit dommage, qui est en principe facilitée par la publication systématique de données et de rapports sur l'application des textes, mais qui pourrait légèrement varier d'un instrument à un autre. Le dommage normalement pris en compte en droit international est celui au territoire à un autre Etat, comme l'illustre notamment les affaires Gabčíkovo-Nagymaros, Lanoux ou bien d'autres ayant déjà fait l'objet de décisions de la part de

---

<sup>578</sup> Pour nos analyses sur la question, se référer à Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, op. cit., p. 357 et s.

juridictions internationales. L'hypothèse d'un dommage aux espaces ne relevant d'aucune souveraineté demeurant encore une hypothèse doctrinale d'école. Par ailleurs le lien de causalité entre la lésion et le fait dommageable doit être parfaitement établi, et c'est sans doute la raison pour laquelle la Cour, dans le cadre de l'affaire Gabcikovo-Nagymaros, susmentionnée, refuse de reconnaître la particularité du dommage écologique. En effet, « *contrairement au dommage à l'environnement qui peut tout à fait se manifester d'une manière "ordinaire", donc certaine, le dommage écologique s'inscrit dans le contexte du risque : il y a de fortes probabilités aboutissant à un préjudice se manifestant d'une manière décalée dans le temps ou dans l'espace. Or la Cour ne semble pas prête à se dégager de la conception classique du dommage. La problématique du dommage écologique est plus particulièrement celle du lien de causalité, entre fait illicite et dommage, deux éléments dont l'identification ne s'effectue pas dans les mêmes dimensions espace-temps* »<sup>579</sup>.

Ce qui revient à dire que certaines circonstances pourraient avoir pour effet d'exclure toute responsabilité de l'auteur du dommage. Ces circonstances résultent soit d'une cause étrangère à la victime, soit du comportement de la victime. C'est notamment le cas, pour la première hypothèse, de la force majeure ou de la détresse face à des situations de catastrophe naturelle, de crues, de tremblement de terre, de conflit armé ou encore, de l'état de nécessité, dont le bénéfice n'a pas été accordé à la Hongrie dans le cadre de l'affaire Gabcikovo-Nagymaros, au motif que cette dernière n'alléguait que des "incertitudes" sur les incidences écologiques du système de barrage et, pour la deuxième hypothèse, à savoir le comportement de la victime : son consentement, l'exercice de la légitime défense ou des contre-mesures. Un autre cas de figure étayant cette deuxième hypothèse est celui des arrangements visant à dégager la responsabilité de la Partie qui fournit de l'assistance dans des situations critiques (article 15, par. 2 b, Convention d'Helsinki du 17 mars 1992), ou d'une nouvelle mesure projetée par un Etat du cours d'eau, qui en informe l'Etat potentiellement affecté, mais qui ne reçoit pas de réponse dans le délai d'attente de six mois (article 16, Convention de New York du 21 mai 1997).

L'exigence de la faute et des différentes conditions de mise en cause de la responsabilité susévoquées, expliquent dans une certaine mesure les restrictions pénales consacrées en droit de la mer par les Conventions de Montego Bay et Marpol constituant les

---

<sup>579</sup> Cet extrait est tiré de Jochen SOHNLE, op. cit., p. 359.

principaux instruments répressifs des faits de pollution sur le plan universel. La Convention MARPOL exclut du champ pénal la plupart des faits de pollution non intentionnelle, consécutifs à un accident de mer ou une avarie. Ce qui ne permet naturellement pas de couvrir les cas de marées noires les plus graves. Dans le même ordre d'idée, la Convention de Montego Bay limite significativement les possibilités, pour un Etat autre que celui du pavillon (donc par exemple celui qui a subi le dommage) d'appliquer des peines d'emprisonnement aux pollueurs.

Néanmoins, à la suite des naufrages de l'Erika et du Prestige, un changement s'est amorcé au niveau politique, et un renforcement du cadre répressif a été opéré<sup>580</sup>. Ces transformations, notamment dans le cadre du droit communautaire européen, prennent le relais de transformations juridiques plus anciennes provoquées par les catastrophes du Torrey canyon (1967) et de l'Amoco Cadiz (1978). La faute ne disparaît pas comme fondement de la responsabilité, mais la prise en compte des caractéristiques propres aux dommages écologiques conduit à l'émergence d'une responsabilité objective, non plus fondée sur la faute mais sur le risque. « *En effet<sup>581</sup>, le risque créé par le cumul des dangers inhérents à la mer et de ceux représentés par le transport, l'exploitation ou l'utilisation en tant que mode de propulsion de substances particulièrement dangereuses a paru tel que le recours à la faute, traditionnel en droit maritime, devait être écarté. Pouvait-on raisonnablement accepter qu'en l'absence de faute, aucune réparation ne soit allouée pour des préjudices présentant un tel degré d'anormalité ?* ». Ce régime de la responsabilité objective est d'ailleurs formellement consacré par la Convention de Bruxelles du 29 décembre 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus pour la pollution par les hydrocarbures (dite CLC).

#### **b) Responsabilité sans fait illicite**

La responsabilité sans fait illicite est une responsabilité objective. Les régimes de responsabilité objective, en droit international, ont principalement émergé dans le domaine des activités comportant des risques exceptionnels, eu égard à l'origine du dommage, et des dommages à l'environnement, en raison notamment de la spécificité du milieu. Ces régimes sont caractérisés par l'élimination de la preuve d'une faute à la charge du responsable et l'admission restrictive des causes exonératoires de responsabilité, d'où la non prise en compte

---

<sup>580</sup> Cf. infra nos développements sur la communautarisation de la répression.

<sup>581</sup> Laurent LUCCHINI, « A propos de l'Amoco Cadiz », in AFDI, Paris, CNRS, 1978, pp. 721-754.

du comportement subjectif de l'Etat concerné, mais simplement la survenance objective du dommage<sup>582</sup>. Afin de protéger la victime contre les aléas de la technique et les hasards de l'activité à risque, on tend moins à considérer l'attitude de l'auteur, le plus souvent inaccessible à la preuve d'une faute, pour s'attacher d'abord à réparer le dommage en lui-même. Aussi se réfère-t-on, pour déterminer le dommage, au caractère rare et anormal du préjudice susceptible d'être cause, peu importe son degré mineur, le rattachement à une activité ou des produits dangereux, à l'origine du dommage, même lorsque ceux-ci présentent un caractère licite, demeurant le critère fondamental d'établissement du dommage. Dans ces conditions, l'indemnisation aura lieu même en l'absence d'une négligence de l'Etat, sur le simple fondement du risque, sauf à établir la négligence qui emporte application du régime classique de responsabilité fondé sur la faute. Dès lors, le lien de causalité subsiste, même en matière de responsabilité objective et celui-ci doit être établi entre l'accident causé dans l'exercice de l'activité dangereuse et le dommage subi.

La consécration du régime de la responsabilité objective en droit international de l'eau demeure en question. Pour SOHNLE, l'application dudit régime pourrait être généralisée dans un certain nombre de cas spécifiques, en l'occurrence : les accidents ayant leur source dans le secteur nucléaire ; libération de substances hautement toxiques ou la pollution par les hydrocarbures ; l'utilisation des centrales nucléaires qui interfèrent avec les rivières ou les lacs ; l'entreposage d'armes chimiques ou bactériologiques à proximité des ressources en eau et le transport sur l'eau de déchets radioactifs, d'hydrocarbures ou d'autres substances dangereuses ; des milieux environnementaux particulièrement sensibles tels les eaux souterraines ; l'introduction d'espèces allogènes ou génétiquement modifiées en milieu aquatique<sup>583</sup>. Cette liste pourrait être enrichie d'autres dommages non imputables, à l'instar des effets négatifs induits de la construction et de l'exploitation des barrages ou toutes autres activités génératrices d'atteintes à l'environnement.

La Déclaration de Limoges adoptée le 16 novembre 1990 à l'issue de la Réunion Mondiale des Associations de droit de l'environnement recommande d'aller plus loin. Dans la recommandation 7 relative à la responsabilité sans faute pour dommage écologique, il est tout d'abord souligné que le principe de la responsabilité sans faute pour dommage écologique doit être affirmé dans les textes nationaux et internationaux comme un principe général, sauf

---

<sup>582</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, op. cit., p.366.

<sup>583</sup> *Ibid.*, pp. 368-369.

en ce qui concerne la responsabilité pénale. Et que ce principe ne doit pas être limité aux activités dangereuses, mais s'appliquer dans toutes les hypothèses de dommage à l'environnement. Le pollueur ne devant être exonéré que par la preuve du fait d'un tiers déterminé ou d'un cas de force majeure.

## 2) Consistance de la réparation

Il existe en théorie trois principales modalités de la réparation, à savoir : la restauration de la situation antérieure à la survenance du fait illicite (*restitutio in integrum*), qui emporte rétablissement ou remise en état des lieux ; la satisfaction, qui est la forme de réparation la mieux adaptée au dommage moral ; la réparation par équivalent, ou l'indemnisation, qui convient à la plupart des dommages matériels et à ceux des dommages moraux qui ne peuvent être effacé par l'un des deux moyens précédents<sup>584</sup>.

Dans le cadre du droit des eaux, l'accent est mis en particulier sur la première et la troisième modalité<sup>585</sup>. La règle de "*restitutio in integrum*" doit s'appliquer en premier lieu : une restitution de quantités d'eau se perçoit en matière de dérivation, mais également après des pertes d'eau (liquides) par évaporation, causées par les réfrigérants atmosphériques des centrales nucléaires ; sous cet angle, la restitution ne se distingue pas d'une autre forme de réparation, celle par équivalent, l'eau étant considérée comme un bien fongible<sup>586</sup>. La réparation par équivalent est prévue dans les traités sur l'eau prescrivant des compensations en quantités d'eau équivalentes et surtout des compensations financières, et quelques fois, les modalités de paiement sont précisées, par exemple le paiement des indemnités en une somme ou d'une manière échelonnée. Une réparation par un autre bien fongible, l'énergie électrique par exemple, est également concevable<sup>587</sup>.

Ainsi que précédemment relevé, l'institution d'une responsabilité objective répond principalement au souci d'assurer dans tous les cas une protection efficace aux victimes, raison pour laquelle l'indemnisation aura lieu même en l'absence d'une faute ou d'une négligence de l'Etat, sur le simple fondement du risque. En tout état de cause, la consistance

---

<sup>584</sup> Cf. Jean COMBACAU, Serges SUR, Droit international public, op. cit., pp. 527-528.

<sup>585</sup> Cf. Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce, op. cit., pp. 362-364.

<sup>586</sup> Ibid., p. 362.

<sup>587</sup> Ibid., p. 363.

ou les modalités de la réparation s'en trouvent modifiés ou à tout le moins réaménagés. Ainsi qu'il ressort des explications qui suivent :

La forme de réparation idéale du droit international, la *restitutio in integrum*, s'avère inapplicable en matière de responsabilité objective, dans la mesure où il est souvent impossible de faire cesser purement et simplement l'activité préjudiciable. Il faut donc parfois laisser subsister la cause du dommage et réduire ses conséquences en indemnisant les victimes. Le dommage n'est pas réparé ; il est seulement compensé, une forme imparfaite de la réparation par équivalent. La réparation est donc doublement partielle en ce qu'elle laisse subsister la cause du dommage et parce qu'elle ne couvre pas l'intégralité du préjudice. D'abord, le droit international de l'eau recourt, à l'image de l'évolution observée en droit international de l'environnement, aux formes de réparation qui se résolvent sur le plan de la responsabilité civile. Ensuite, c'est l'idée de garantie internationale du risque par l'Etat qui devient intéressante. Le mouvement menant de la responsabilité à l'assurance s'est amorcé à partir des régimes conventionnels de responsabilité objective. Pierre-Marie DUPUY insiste sur la différence entre socialisation et mutualisation du risque. La première fait intervenir la collectivité pour supporter la charge de l'indemnisation. La seconde réduit la collectivité en charge de la réparation au cercle des pollueurs. C'est dans ce contexte que s'inscrivent les mécanismes d'assurance obligatoire et les fonds internationaux d'indemnisation en matière aquatique.<sup>588</sup>

L'avènement de ces fonds a considérablement renforcé les mécanismes de protection du droit de la mer dont certains aspects, comme on l'a vu, s'appliquent largement à la protection des zones humides et côtières, principalement en matière de marée noire et de catastrophe écologique ayant historiquement montré la fragilité des zones côtières, ainsi que le démontre le cas le plus récent de marée noire engendrée par l'explosion de la Plateforme "Deep Water" de *British Petroleum* dans le Golfe du Mexique<sup>589</sup>. A l'inverse des règles relatives à la prévention ou à l'élimination de la pollution maritime, dont le spectre couvre une large gamme de faits de pollution, le champ d'application des règles concernant l'indemnisation demeure partiel. Il ne couvre pour l'essentiel que trois domaines, à savoir : les dommages d'origine nucléaire, au sujet desquels a été élaboré la Convention de Bruxelles de 1962 sur la responsabilité des exploitants de navires nucléaires et celle de Bruxelles du 17 décembre 1971 relative à la responsabilité civile dans le domaine du transport maritime des matières nucléaires ; les dommages ou préjudices résultant des rejets en mer d'hydrocarbures couverts par la Convention de Bruxelles du 29 novembre 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures ; les dommages résultant de la

---

<sup>588</sup> Ibid., pp. 369-370. En l'espèce, l'auteur reprend à son compte des analyses de Pierre-Marie DUPUY, *La responsabilité internationale des Etats pour les dommages d'origine technologique et industrielle*, Pedone, 1976.

<sup>589</sup> Cette marée noire a déjà engendrée des coûts de plus de 40 milliards USD, dont au moins 11 milliards USD à titre de frais d'indemnisation et de nettoyage des côtes souillées.



recherche et de l'exploitation des ressources minérales du sous-sol marin objet de la Convention européenne de Londres du 17 décembre 1976 sur la responsabilité civile des auteurs desdits dommages. Ainsi, toutes les catégories de pollution ne sont pas couvertes par le régime de responsabilité en vigueur. La responsabilité demeure pour l'essentiel une responsabilité de nature civile. A l'exclusion des navires militaires ou publics en général.

La principale institution en matière d'indemnisation des victimes pour faits de pollution marine reste le Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL), créé par la Convention de Bruxelles du 18 décembre 1971. Le système FIPOL est complémentaire du mécanisme du Fonds international d'indemnisation pour les dommages causés par la pollution par les hydrocarbures mis en place par la Convention de Bruxelles du 29 novembre 1969. La Convention du 18 décembre 1971 est complétée par des protocoles<sup>590</sup> et divers amendements consacrés au fil du temps pour l'adapter aux réalités des catastrophes maritimes contemporaines<sup>591</sup>. Le FIPOL a principalement pour objectifs, d'une part, d'assurer aux victimes une indemnisation pour les dommages causés par pollution par les hydrocarbures dans la mesure où la protection qui découle de la Convention sur la responsabilité est insuffisante ; d'autre part, de procéder à un partage des responsabilités entre les propriétaires des navires, uniquement visés par la Convention de novembre 1969, et tous les autres acteurs ayant des intérêts financiers dans le transport des hydrocarbures.

Plus concrètement, la Convention de Bruxelles du 29 décembre 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus pour la pollution par les hydrocarbures (dite CLC) établit un système de responsabilité objective en cas de marée noire survenant dans la mer territoriale d'un Etat membre<sup>592</sup>. Le propriétaire du navire est responsable de plein droit du paiement des indemnités aux victimes. En cas d'accident, ce dernier devra indemniser les

---

<sup>590</sup> Adoptés à Londres respectivement le 19/11/1976 et le 27/11/1992.

<sup>591</sup> Le fonctionnement du système FIPOL est le suivant : lorsque survient un accident ou une marée noire, un premier fonds est disponible, celui constitué par le propriétaire du navire, selon les prescriptions de la Convention du 29 novembre 1969 (CLC) en fonction de la taille du navire. Ce fonds était de 12 millions d'euros pour l'Erika et de 24 millions d'euros pour le Prestige. Lorsque ce premier fonds s'avère insuffisant, un second fonds, le FIPOL, le complète jusqu'à concurrence d'un certain plafond. Depuis 1992, ce plafond correspondait à 135 millions de DTS, soit environ 165 millions d'euros au cours actuel du DTS. A compter du 1<sup>er</sup> novembre 2003, ledit plafond a été porté à 203 millions de DTS, environ 255 millions d'euros. Augmentation décidée en octobre 2000, suite à la catastrophe de l'Erika. Après le naufrage du Prestige, un fonds complémentaire du FIPOL (FIPOL bis) dont l'entrée en vigueur est prévue en mars 2005 a été mis en place. Le FIPOL supplémentaire complètera le FIPOL jusqu'à un maximum de 750 millions de DTS, environ 910 millions d'euros.

<sup>592</sup> Philippe VINCENT, Droit de la mer, op. cit., pp. 189-194.

victimes, sans qu'il soit nécessaire que l'existence d'une faute soit prouvée dans son chef, à moins qu'il ne parvienne à prouver que l'une des exceptions prévues par la convention joue en sa faveur<sup>593</sup>. La convention de Bruxelles a été complétée en 1992 par un protocole qui étend son champ d'application aux dommages causés à la zone économique exclusive des Etats membres, qui prévoit notamment le remboursement des frais occasionnés par la mise en place de mesures de sauvegarde visant à la prévention d'une marée noire et qui met en place le FIPOL 1992<sup>594</sup>. Les Etats ayant ratifié ce protocole ont ipso facto cessé d'être liés par la convention de 1969. Celle-ci continue cependant à s'appliquer aux Etats qui n'ont pas ratifié le protocole de 1992 appelé à remplacer à terme la convention de 1969.

Le Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL) a été institué, comme susindiqué en 1971, comme mécanisme complémentaire à la convention de 1969 dont les plafonds de responsabilité établis étaient trop bas : l'intervention du propriétaire du navire avait été fixée à 2000 francs-or par tonne, avec un maximum de 210 millions<sup>595</sup>. Ce fonds est entré en vigueur en 1978. Il est alimenté par les entreprises importatrices d'hydrocarbures, en fonction des quantités qu'elles importent. Il prévoyait initialement une intervention maximale de 202 millions USD, y compris la part prise en charge par le propriétaire du navire. Le FIPOL 1971 a cessé d'exister le 24 mai 2002, suite à l'entrée en vigueur du FIPOL 1992. Le FIPOL 1992, adopté suite aux catastrophes de l'Amoco Cadiz en 1978 et de l'Exxon Valdez en 1989, puis modifié en 2003, relève le montant de l'intervention maximale ci-dessus mentionné à 203 millions DTS (environ 301 millions USD). Après le naufrage du Prestige au large des côtes espagnoles en 2002, un Fonds supplémentaire a été créé le 16 mai 2003. Ce fonds est entré en vigueur le 3 mars 2005. Seuls les Etats membres du FIPOL 1992 peuvent y adhérer. Le montant total disponible pour chaque sinistre, y compris les montants dus au titre de la convention de 1992 et du FIPOL 1992 est, pour les Etats liés par le Fonds complémentaire, de 750 millions DTS (soit environ 1,13 milliard USD). Le FIPOL et le Fonds complémentaire n'interviennent qu'après le paiement par le propriétaire du navire de l'indemnité due, si celle-ci est insuffisante pour couvrir les dommages causés<sup>596</sup>.

---

<sup>593</sup> Ibid.

<sup>594</sup> Ibid.

<sup>595</sup> Ibid.

<sup>596</sup> Ibid.

L'entrée en vigueur du FIPOL 1992 avait provoqué la fin des conventions privées passées entre les professionnels de l'industrie pétrolière. La convention TOVALOP (*Tanker Owner Voluntary Agreement Liability for Oil Pollution, 1969*) prévoyait une intervention à charge des propriétaires de pétroliers de 70 millions USD par sinistre. La convention CRISTAL (*Contract regarding Supplement to Tanker Liability for Oil Pollution, 1972*), qui la complétait, prévoyait quant à elle une intervention maximale des compagnies pétrolières de 135 millions USD (y compris les 70 millions versés dans le cadre de TOVALOP). En 2002, l'International Group of P&I Club, qui regroupe les compagnies d'assurances fournissant 98% des couvertures de responsabilité des navires-citernes, a mis en place les accords de remboursement en cas de pollution par des hydrocarbures déversés par des navires-citernes de petites dimensions (STOPIA) ou de dimensions normales (TOPIA). En vertu de l'accord STOPIA, le montant maximal de responsabilité pour les navires d'une jauge brute égale ou inférieure à 29.548 tonneaux est porté à 20 millions DTS (environ 30 millions USD) pour les dommages causés aux Etats membres du FIPOL 1992. En vertu de l'Accord TOPIA, le Fonds complémentaire sera remboursé de 50% des indemnités qu'il aura versées aux victimes de marées noires<sup>597</sup>.

Un autre mécanisme complémentaire au précédent est celui institué par la Convention internationale sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer de substances nocives et potentiellement dangereuse (SNPD) de 1996<sup>598</sup>. Ce mécanisme transfère une partie de la charge du financement du Fonds complémentaire des importateurs vers les assureurs : si le Fonds reçoit de l'argent des compagnies d'assurance, il en réclamera moins à titre de contributions aux importateurs d'hydrocarbures. Ledit mécanisme prévoit à la charge du propriétaire du navire le dédommagement des victimes du dommage, aux prorata suivants : pour un navire d'un tonnage inférieur à 2000 tonnes : 10 millions de DTS (environ 13,4 millions USD) ; pour un navire entre 2001 et 50000 tonnes : 1500 DTS (environ 2010 USD) par tonne supplémentaire ; pour un navire d'un tonnage supérieur à 50000 tonnes : 360 DTS (environ 482,4 USD) par tonne supplémentaire, le montant total ne pouvant excéder 100 millions de DTS (environ 134 millions USD)<sup>599</sup>. La convention met également en place un Fonds international pour les substances nocives et potentiellement dangereuses chargé d'assurer un complément d'indemnisation lorsque le montant à charge du propriétaire du

---

<sup>597</sup> Ibid.

<sup>598</sup> Ibid.

<sup>599</sup> Ibid.

navire est insuffisant. Le montant total de l'intervention cumulée du propriétaire et du Fonds ne peut dépasser 250 millions de DTS (environ 335 millions USD). Le Fonds est alimenté par les importateurs de substances nocives et dangereuses transportées par voie maritime<sup>600</sup>.

Il convient enfin de relever que les Etats-Unis ne sont liés ni par la convention CLC ni par le FIPOL, mais par une loi interne : l'*Oil Pollution Act* de 1990<sup>601</sup>. Cette loi interdit unilatéralement l'accès aux ports américains aux navires de plus de 23 ans et aux pétroliers à simple coque. Par ailleurs, elle limite solidairement la responsabilité des propriétaires, des affréteurs et des opérateurs de navires à 10 millions USD pour les pétroliers de plus de 3000 tonnes. La loi prévoit également la mise en place d'un Fonds fédéral d'indemnisation des victimes, alimenté essentiellement par des taxes prélevées sur les compagnies important du pétrole par mer aux Etats-Unis. Ce Fonds prévoit un plafond d'intervention de 1 milliard USD par accident, majoré de 500 millions USD pour les atteintes à l'environnement<sup>602</sup>.

L'examen des régimes de gestion et en particulier celui des mécanismes de responsabilité internationale pour fait de pollution, nous introduit de plain-pied dans le rôle des institutions de gestion des écosystèmes aquatiques, en mettant notamment en lumière la nature des interventions de certains acteurs majeurs de cette gestion.

\*

\*\*

Il résulte des développements qui précèdent que la fragmentation des régimes de gestion des écosystèmes aquatiques est plurielle et multiforme. Cette fragmentation est tout d'abord celle des espaces, à travers les pratiques de territorialisation qui aboutissent à la balkanisation des espaces aquatiques continentaux en une mosaïque de micro-espaces relevant d'entités souveraines spécifiques. Ici la frontière s'appréhende comme un moyen d'appropriation par des entités politiques d'espaces plus ou moins rares ou utiles, mais elle constitue par le même mouvement un obstacle ou une contrainte majeure de gestion, en tant que les eaux et les espèces qu'elles contiennent s'accommodent mal des frontières ou des délimitations. La fragmentation de l'espace de protection se manifeste également dans l'implantation des zones protégées qui, comme on l'a vu, ont pour objet d'assurer ou de

---

<sup>600</sup> Ibid.

<sup>601</sup> Ibid.

<sup>602</sup> Ibid.

renforcer la protection de certains écosystèmes spécifiques, à l'instar de certains écosystèmes humides ou côtiers. Si cette démarche a ses vertus, elle comporte des tares ou des limites congénitales liées aux caractéristiques même de la matière aquatique, à sa fluidité, à sa porosité, à la mobilité des espèces qu'elle abrite, ainsi que des processus écologiques qui s'y développent et qui s'accommodent mal des isolats. A cette fragmentation territoriale se superpose une fragmentation technique elle-même adossée à la fragmentation de l'objet de protection. La protection de la biodiversité, des espèces ou encore de la biocoenose ayant tendance à ne pas être intégrée mais à se développer en marge de celle des écosystèmes, des habitats ou des biotopes. La fragmentation technique se manifeste également par une fragmentation des usages des écosystèmes aquatiques, qui ne sont pas juridiquement appréhendés comme un bloc, mais ont été abordés de façon chronologique ou juxtaposée, ce qui a également abouti à une fragmentation des responsabilités. Les avatars de chaque type d'utilisation ayant plus tendance à s'additionner qu'à s'éliminer. Ce d'autant plus que la persistance d'un régime classique de responsabilité, où le lien de causalité entre le dommage et la faute continue d'être recherché alors même que sont fondamentalement en cause la nature des activités développées et celle des matières manipulées, ne facilite pas l'émergence d'une responsabilité objective. A priori, la solution à cette fragmentation réside dans la coopération entre acteurs dont le lieu d'expression se trouve être les institutions de gestion des écosystèmes aquatiques. Mais lesdites institutions elles-mêmes ont de la peine à s'acquitter convenablement de cette mission, en raison de leur caractère fragmenté ou cloisonné.

## **SECTION II – DES INSTITUTIONS FRAGMENTEES**

La notion d'institution est utilisée ici dans sa double acception d'institutions normes et d'institutions structures, et, en tant que telles, elles font corps avec les régimes dont elles constituent des modalités particulières de mise en œuvre. Comme on vient de le relever, les règles spécifiques régissant les fleuves et les lacs internationaux ont été jusqu'à une date très récente, se situant au début des années 90, tout à fait fragmentaires et dispersés : de telles règles n'étaient adoptées que pour un lac déterminé, une zone frontalière, un cours d'eau, voire une section seulement d'un fleuve, par les Etats riverains<sup>603</sup>. Ainsi, n'existe-t-il pour le Rhin de règles conventionnelles le protégeant contre les pollutions que pour sa partie qui va de sa sortie du Lac de Constance jusqu'à son embouchure, et les dimensions de son bassin

---

<sup>603</sup> Alexandre KISS, Dinah SHELTON, Traité européen de droit de l'environnement, op. cit., p.262.

hydrographique n'apparaissent que d'une façon fragmentaire dans quelques dispositions d'une convention du 3 décembre 1976 relative à sa protection contre la pollution chimique. Ce constat concernant l'Europe est parfaitement applicable à l'Afrique<sup>604</sup>.

En effet, la coopération institutionnelle pour la gestion des écosystèmes aquatiques s'est presque toujours effectuée dans un cadre régional. Exceptées les institutions universelles notamment chargées de la coordination de cette gestion et des institutions juridictionnelles qui assurent le règlement des litiges, la quasi-totalité des institutions de gestion des écosystèmes aquatiques, y compris naturellement les institutions communautaires, relèvent plus ou moins de régions géographiques spécifiques.

## **§1 – DES INSTITUTIONS A DOMINANTE REGIONALE**

Ces institutions ont globalement une vocation d'encadrement et de contrôle des activités ou des utilisations des eaux, principalement dans le cadre de la gestion des cours d'eau ou des bassins hydrographiques (A). En marge de cours d'eau ou de bassins hydrographiques spécifiques, les institutions communautaires jouent également un rôle d'encadrement majeur de la gestion des écosystèmes aquatiques (B).

### **A – LES INSTITUTIONS DE COURS D'EAU OU DE BASSIN**

La première variante de la coopération régionale, avant les institutions communautaires, concerne les institutions de gestion ou de mise en valeur des fleuves et lacs internationaux. Aussi bien en Europe qu'en Afrique, diverses institutions de ce type existent<sup>605</sup> et les études de cas qui suivent tenteront de mettre en lumière, en se fondant sur des exemples concrets, les réalités inhérentes à leur fonctionnement. Après avoir dégagé quelques traits généraux sur les institutions et les pratiques existantes, nos développements, ci-après, seront principalement centrés sur quelques cas concrets de gestion de bassins fluvial et lacustre en Europe et en Afrique.

---

<sup>604</sup> Ibid.

Pour l'essentiel, ces espaces aquatiques font l'objet d'accord de coopération de la part des Etats riverains qui mettent également en place des institutions spécifiques pour suivre, piloter et coordonner leurs actions. Ce schéma s'applique à la quasi-totalité des fleuves et lacs internationaux africains et européens.

Il n'est pas du tout aisé de dresser une typologie des institutions de gestion et de mise en valeur des fleuves et lacs internationaux africains et européens. En raison notamment de leur multiplicité et de leur diversité. La classification proposée par le Professeur KAMTO Maurice a le double mérite de la pertinence et de la simplicité<sup>606</sup>. Elle est fondée sur la distinction entre, d'une part, les institutions interétatiques de coordination, réparties entre organisations intergouvernementales de coopération<sup>607</sup> et institutions politico-techniques<sup>608</sup> de coordination et, d'autre part, les établissements publics internationaux d'exploitation<sup>609</sup>. Les analyses qui suivent tenteront de lever un pan de voile, à travers une présentation croisée de la typologie, la structure et le fonctionnement effectif des institutions mises en place autour de certains cours d'eau ou bassins internationaux européens et africains.

## **1 – Les institutions européennes de gestion des cours d'eau internationaux**

Côté européen, les cas suivants peuvent être évoqués parmi d'autres<sup>610</sup>, notamment en ce qui concerne les fleuves :

- le *Rhin*<sup>611</sup>, avec la Commission internationale pour la protection du Rhin contre la pollution issue de l'Accord du 29 avril 1963 et les conventions du 3 décembre 1976 relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique et du 25 septembre 1991 relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures ;

---

<sup>606</sup> Cf. KAMTO Maurice, op cit., pp. 890 et suivantes. Les observations et analyses qu'il développe concernant les institutions africaines, sont parfaitement valables pour les institutions européennes.

<sup>607</sup> Cas de la presque totalité des institutions africaines susévoquées.

<sup>608</sup> Cas de la Commission technique permanente mixte égypto-soudanaise.

<sup>609</sup> Tel est notamment le cas de la société internationale de la Moselle.

<sup>610</sup> L'étude précédemment citée de la FAO, elle-même non exhaustive, recense au moins 105 traités ou accords conclus entre Etats européens. Nous vous proposons dans le cadre de ce travail, quelques cas triés sur le volet, y compris d'autres sources.

<sup>611</sup> Ci-après l'objet d'une étude de cas.

- la *Moselle*, avec la Commission de la Moselle et la Société internationale de la Moselle créées par la Convention de Luxembourg du 27 octobre 1956 au sujet de la canalisation de la Moselle<sup>612</sup> ;
- l'*Elbe* avec la Commission internationale pour la protection de l'Elbe créée par la Convention de Magdeburg du 08 octobre 1990 ;
- la *Meuse*, objet de la Commission internationale pour la protection de la Meuse contre la pollution créée par l'Accord de Charleville-Mézières du 26 avril 1994 ;
- l'*Escaut*, objet de la Commission internationale pour la protection de l'Escaut contre la pollution également créée par l'Accord de Charleville-Mézières du 26 avril 1994 concernant la protection de l'Escaut ;
- le *Danube*, objet de divers instruments de gestion et de la Commission européenne du Danube<sup>613</sup>.

S'agissant des lacs, le système de gestion du lac *Léman* est celui qui correspond le plus au profil qui vient d'être décliné.

#### a) **Le Danube**

La gestion du Danube au plan normatif et institutionnel est étroitement inspirée des principes de liberté et d'égalité issus du libéralisme maritime et fluvial dominant en Europe, quoique atténué en pratique par les velléités d'accaparement des eaux par les Etats riverains.

Le Traité de Paris de 1856 sur le Danube constitue, sur le plan normatif, un autre cas d'application des principes de liberté et d'égalité établis à Vienne<sup>614</sup>. Sur le plan institutionnel, ce traité

---

<sup>612</sup> Cette convention a été amendée à Trèves, le 28/11/1974, au Luxembourg, le 21/06/1983 et à nouveau à Trèves, le 12/05/1987. Par ailleurs, à la différence des autres institutions évoquées qui ont un caractère permanent, la Société internationale de la Moselle a été créée avec un objectif limité dans le temps.

<sup>613</sup> La situation du Danube est réellement complexe. Outre les normes nationales autrichiennes y afférentes et la Convention de Belgrade de 1948, il convient également de mentionner, entre autres instruments diffus, l'Acte final de la Conférence pour la sécurité et la coopération en Europe (CSCE) et la Déclaration des Etats danubiens sur la protection des eaux du Danube contre la pollution.

<sup>614</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p. 1237. La genèse du processus d'institutionnalisation de la gestion du Danube que nous présentons consiste en fait en des extraits des développements y relatifs par ces auteurs. Lire également :



a créé deux commissions, l'une, pour le Danube fluvial et l'autre, pour le Danube maritime. Strictement riveraine, la première n'a jamais fonctionné, par contre, le Danube maritime étant ouvert à la navigation internationale, la deuxième commission a été effective. A la différence de la Commission centrale du Rhin avant la réforme de 1919<sup>615</sup>, la Commission du Danube maritime se composait dès le départ, d'Etats riverains et non riverains (France, Grande-Bretagne, Sardaigne). Cette européanisation lui a valu l'appellation de « *Commission européenne du Danube* ». En ce qui concerne ses compétences, elle était aussi plus internationale que la Commission du Rhin. Elle recevait des pouvoirs de législation, de réglementation, de juridiction, d'administration, d'exécution et de police. Elle bénéficiait de l'autonomie financière. Le Traité de Berlin de 1878 lui conférait même le privilège de « l'extraterritorialité » en décidant qu'elle exercerait ses compétences en complète indépendance des autorités riveraines. La souveraineté de la Roumanie était la plus atteinte. Ces compétences étaient telles que les auteurs classiques, qui ne reconnaissaient que les Etats comme sujets du droit international, n'ont pas hésité à qualifier la Commission européenne du Danube d'« *Etat fluvial* »<sup>616</sup>. Elle a fonctionné dans ces conditions jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Au lendemain de celle-ci, les Soviétiques et les pays socialistes riverains l'ont remaniée entièrement par l'élimination des Puissances occidentales.

La Convention de Belgrade de 1948 a pris le relais du dispositif précédent. En application des Traités de paix de 1947 dont une clause réaffirme le principe de la liberté de la navigation sur le Danube, une conférence internationale a été réunie pour élaborer une nouvelle Convention destinée à remplacer celle de 1856. Cette nouvelle Convention a été conclue à Belgrade le 18 août 1948. « Tout en mettant en œuvre les principes de liberté de navigation et d'égalité de traitement pour tous les usagers, riverains et non-riverains, cette Convention a constitué une nouvelle Commission du Danube dont les non riverains sont exclus. La Grande-Bretagne et la France, qui ont participé aux travaux de la Conférence de Belgrade, ont réclamé sans succès le maintien de la composition élargie aux non-riverains telle qu'elle résultait du régime antérieur. Afin de protester contre le nouveau régime, ces deux Etats ont refusé de signer la Convention de Belgrade. Ils ont affirmé ensuite que cette dernière

---

Jean-Paul JACQUE, « A propos de l'Accord de Rome du 23 avril 1977. Etude de la survie de la Commission européenne du Danube », AFDI, Paris, CNRS, 1981, pp. 747-767.

<sup>615</sup> Le Traité de Versailles disposait dans son article 354 que dans un délai maximum de 6 mois à dater de la mise en vigueur du Traité, la Commission Centrale se réunirait pour établir un projet de révision de la Convention de Mannheim. Les travaux de révision s'achevèrent dix huit ans plus tard par l'établissement d'une Convention qui ne fut jamais appliquée. L'Allemagne en effet se retirait en 1936 de la Commission suivie quelques mois après par l'Italie. En 1957 une nouvelle période de révision conventionnelle s'amorçait qui s'acheva par la conclusion de la Convention de Strasbourg de 1963 qui portait non sur le régime rhénan lui-même mais sur l'organisation, sur le fonctionnement de la Commission Centrale ainsi que sur son activité juridictionnelle. Enfin, pour répondre aux problèmes posés à la navigation du Rhin par l'établissement d'une liaison entre ce fleuve et le Danube et par la coexistence qui en résultera du régime rhénan et du régime du Danube régis par la Convention de Belgrade de 1947, la Commission Centrale a élaboré un Protocole additionnel n°2 à l'Acte de Mannheim ainsi qu'un Protocole de signature qui sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> février 1985. D'autres conventions de moindre importance ont complété la tâche constituante de la Commission (cf. à ce propos : DOERFLINGER (Secrétaire Général de la Commission Centrale du Rhin), « La Commission centrale pour la navigation du Rhin, 170 ans d'évolution du statut international du Rhin », in Actes du Colloque de Strasbourg : « Les organisations internationales contemporaines : crises, mutations, développement », SFDI, Paris, A Pedone, mai 1988, 386 pages, pp. 323-338, p. 323.)

A propos de la révision de la Convention de Mannheim, lire également : Henri WALTHER, « La révision de la Convention de Mannheim pour la navigation du Rhin », AFDI, Paris, CNRS, 1965, pp. 810-811.

<sup>616</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, op. cit., p. 1238.

Convention ne leur serait pas applicable et qu'à leur égard, l'ancienne Convention de 1856 devrait être considérée comme étant toujours en vigueur. Cette position, qui est juridiquement correcte au regard des règles générales sur la modification des traités n'a pu produire cependant aucun effet pratique. Sans y renoncer, ils ont néanmoins conclu, le 23 avril 1977, un accord sur la dévolution des avoirs de la Commission européenne.

La liberté de navigation affirmée en théorie n'est guère consacrée en pratique, car elle est placée entre les mains des riverains. Du fait des monopoles étatiques dans les pays de l'Est, les compagnies de navigation sont dans une position trop inégale pour pouvoir établir des lignes sur le Danube. Les compétences de la nouvelle Commission (qui est strictement riveraine) ne diffèrent pas sensiblement de celles qui sont attribuées traditionnellement aux commissions fluviales : coordination des activités des Etats riverains, établissement des règles sur la navigation, contrôle de leur application, règlement obligatoire des différends entre Etats riverains, détermination des travaux, fixation des dépenses, etc. Après une période de crise due à la tension politique entre la Yougoslavie et l'URSS stalinienne, le fonctionnement de la Commission est redevenu normal depuis 1953. L'Autriche, dont l'indépendance a été reconnue officiellement par le Traité d'Etat autrichien du 15 mai 1955, a adhéré à la Convention de Belgrade le 7 janvier 1960. De son côté, la République fédérale d'Allemagne a signé avec l'Union soviétique deux accords en 1957 et 1962 sur l'utilisation du Danube par ses navires. Depuis 1957, ses experts techniques ont été admis à siéger au sein de la Commission.

Les institutions concernées avaient une compétence limitée à la seule utilisation traditionnelle des voies d'eau internationales, la navigation. Pour toutes les autres utilisations, les concertations restaient intergouvernementales, le plus souvent bilatérales. Les inconvénients d'une telle situation, où toute divergence d'intérêts conduit à une confrontation diplomatique et à une escalade de contre-mesures, sont apparues clairement lors de l'exécution du traité de Budapest du 16 septembre 1977 entre la Tchécoslovaquie – puis la Slovaquie – et la Hongrie (affaire du Projet de Gabčíkovo-Nagymaros, portée devant la CIJ en vertu du compromis de Bruxelles du 7 avril 1993, dont conclusion n'a été rendue possible que par une médiation de l'Union européenne sur la base de l'accord de Londres du 8 octobre 1992). L'arrêt du 25 septembre 1997 constate que, dans l'espèce, c'est à tort que la Hongrie a suspendu en 1989 puis abandonné les travaux du système d'écluses et de la dérivation des eaux<sup>617</sup>. Avec la disparition des régimes communistes, il est devenu possible d'élargir la concertation interétatique à d'autres préoccupations et à d'autres utilisations du Danube que la navigation, en y associant les Etats riverains et la Communauté européenne (v. la Convention de Sofia du 29 juin 1994).

L'ouverture, en 1986, d'une voie navigable à grande section reliant, à travers le territoire de la RFA, le Rhin au Danube par le Main et un canal allant de Bamberg (Main) à Kelheim (Danube) fait

---

<sup>617</sup> Pour la même affaire, se référer également à : Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURIER, *Ibid.*, pp. 207-214 ; Sandrine MALJEAN-DUBOIS, « L'arrêt rendu par la Cour internationale de justice le 25 septembre 1997 en l'affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie) », in AFDI, XLIII, Paris, CNRS, 1997, pp.286-332 ; Jean-Marc THOUVENIN, « La descente de la Cour sur les lieux dans l'affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros », *ibid.*, pp.333-340.

rebondir le problème de la disparité de statut des deux grands fleuves<sup>618</sup>. Etant donné le caractère improbable d'un traité multilatéral d'ensemble, la navigation sur la liaison devrait continuer de relever de la compétence de la RFA, éventuellement encadrée par des accords bilatéraux avec les Etats utilisateurs et la réglementation communautaire.

Avant la Convention de Sofia du 29 juin 1994 pour la protection et l'utilisation durable du Danube, le dispositif de protection du Danube contre la pollution est assez précaire. La Convention sur le Danube issue de la Conférence de Belgrade de 1948, ne contient pratiquement pas de disposition permettant d'arrêter ou de réduire effectivement la pollution de l'eau ; les quelques mesures qui existent sur le plan international, résultent généralement des efforts d'organisations internationales, telles que les Nations Unies et leur Commission Economique pour l'Europe, pour élaborer des normes de base pour la protection et la gestion des eaux<sup>619</sup>. Aux recommandations de cette commission s'agrègent les normes internationales concernant les dommages causés par des accidents industriels.

La Convention de Sofia<sup>620</sup> susmentionnée peut être considérée comme le premier traité à mettre en œuvre les règles énoncées dans la Convention d'Helsinki de 1992. Elle confirme, en particulier, les principes de précaution et du pollueur-payeur (art. 2, al. 4), d'information du public (art. 14), ainsi que d'information et de consultation entre Etats (art. 11 et 12). Les articles 16 et 17 traitent de l'alerte et de l'assistance dans des situations critiques. L'objectif de la convention est de réaliser la gestion durable et équitable des eaux du bassin du Danube, y compris les eaux souterraines (art. 2, al. 1), donc la conservation, l'amélioration et l'utilisation rationnelle de ces eaux (art. 2, al. 1). Sont ainsi considérées comme nécessaires, en particulier, des mesures urgentes contre la pollution ainsi que la conservation et la restauration des écosystèmes par une coopération tendant à la gestion durable des eaux au service du maintien de la qualité générale de la vie et de l'accès aux ressources naturelles. Les dommages durables doivent être évités et les écosystèmes doivent être protégés, notamment par des méthodes préventives (art. 2, al. 2-5). La Convention vise en particulier le rejet ponctuel et diffus d'eaux polluées, de substances dangereuses et de fertilisants, la construction d'ouvrages en vue de la régulation des eaux et la prévention des dégâts causés par les glaces,

---

<sup>618</sup> Sur cette question, lire également : Alexandre KISS, « Problèmes de droit international posés par la voie d'eau Rhin-Danube, AFDI, Paris, CNRS, 1981, pp. 768-780.

<sup>619</sup> Cf. Harald ROSSMAN, « Le plan juridique autrichien pour réduire la pollution du Danube », in Alexandre KISS et Dinah SHELTON, *Traité de Droit européen de l'environnement*, pp. 284-286.

<sup>620</sup> Cf. pour nos développements qui suivent Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURIER, *Droit international de l'environnement*, op. cit., pp. 196-197.

l'utilisation des eaux pour la production d'énergie, la diversion et le prélèvement des eaux. Toutefois, les règles de la Convention s'appliquent également à la pêche et à la navigation. Les ressources d'eau souterraines doivent être identifiées en vue de leur protection à long terme et des zones de protection doivent être désignées pour protéger la fourniture d'eau potable. Dans le cadre de l'application de ces prescriptions, les meilleures techniques disponibles et les meilleurs usages environnementaux sont à prendre en considération, ainsi que définis à l'annexe I. Ces dispositions doivent être complétées par l'établissement d'inventaires des émissions polluantes (art. 8) et par des programmes de surveillance (art. 9).

## **b) Le Rhin**

Le Rhin, comme on l'a précédemment indiqué, est la plus importante voie navigable d'Europe occidentale, à la croisée de divers cours d'eau internationaux à l'instar du Danube<sup>621</sup> et de la Moselle<sup>622</sup>. Le bassin rhénan englobe une superficie de 251 800 kilomètres carrés et parcourt l'Europe sur un axe de 1320 kilomètres depuis l'arc alpin jusque dans la plaine Nord-européenne où le fleuve se déverse dans la mer du Nord avec un débit moyen de 2200 mètres cubes par seconde<sup>623</sup>. La superficie du bassin versant est de 186 765 km<sup>2</sup><sup>624</sup> et six principaux Etats revendiquent leur appartenance audit bassin, à savoir la Suisse (28 000 km<sup>2</sup>), la France (23 000 km<sup>2</sup>), la République Fédérale d'Allemagne (106 000 km<sup>2</sup>), le Luxembourg (2 535 km<sup>2</sup>), la Belgique (1600 km<sup>2</sup>) et les Pays-Bas (22 700 km<sup>2</sup>) dont il est le principal réservoir d'eau douce, servant à la production d'eau potable et à l'irrigation des terres agricoles. A ces différents Etats pourraient s'ajouter deux autres avec des prétentions plus modestes, à savoir : l'Italie (70 km<sup>2</sup>) et le Liechtenstein (160 km<sup>2</sup>)<sup>625</sup>.

En tant que voie d'eau internationale navigable, le Rhin est régie par la Commission centrale pour la navigation du Rhin, institué par l'Acte final du Congrès de Vienne du 09 Juin 1815 et en particulier l'Annexe 16B du 24 mars 1815, qui comportait des dispositions

---

<sup>621</sup> Un important projet de construction d'une voie d'eau à grand gabarit a été mis en place dans les années 80 pour relier le Rhin au Danube à travers le territoire de la République fédérale d'Allemagne. L'intérêt de cette liaison étant de permettre aux bateaux jaugeant jusqu'à 1350 tonnes de naviguer dans toute la zone européenne qui s'étend entre l'embouchure du Rhin sur la mer du Nord et l'embouchure du Danube sur la mer Noire, sur le Rhin et sur le Danube et sur leurs affluents et canaux. (Lire à ce sujet, Alexandre KISS, « Problèmes de droit international posés par la voie d'eau Rhin-Danube », in AFDI, Paris, CNRS, 1981, pp. 768-780).

<sup>622</sup> Qui est un de ses affluents les plus importants.

<sup>623</sup> Gabriel WACKERMANN, « Rhin », *Encyclopaedia Universalis*, CD-Universalis 9.

<sup>624</sup> « La gestion transfrontalière du Rhin », Document d'information du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable en France, Novembre 2004, p. 1.

<sup>625</sup> Ibid.

particulières y relatives<sup>626</sup>, dont celles des articles 10 et 11 précisant l'un, qu' « *afin d'établir un contrôle exact sur l'observation du règlement commun et pour former une autorité qui puisse servir d'un moyen de communication entre les Etats riverains sur tout ce qui regarde la navigation, il sera créé une Commission Centrale* » et l'autre, que « *chaque Etat riverain nommera un commissaire pour la former et elle se réunira régulièrement le 1<sup>er</sup> novembre de chaque année à Mayence* ». Cette commission se réunira pour la première fois le 5 août 1816, année au cours de laquelle elle instaure la libre circulation sur le Rhin. 15 ans plus tard, la Convention de Mayence de 1831 assigne à la Commission Centrale la tâche de « *proposer de nouvelles dispositions à ses hauts commettants, pour autant qu'elle l'aura jugé nécessaire.* » Cela aboutit à la mise en place de la Convention pour la navigation du Rhin signée à Mannheim le 17 octobre 1868, plusieurs fois révisée et notamment par la Convention de Strasbourg du 20 novembre 1963. Cette convention fixe les attributions de la Commission centrale et des tribunaux spéciaux pour la navigation du Rhin. La Commission Centrale a son siège à Strasbourg et est composée des représentants de la Belgique, de l'Allemagne, de la France, de la Grande-Bretagne, des Pays-Bas et de la Suisse. En 1970, cette Commission a adopté un Règlement relatif au transport de produits dangereux sur le Rhin, entré en vigueur en 1971. Ledit règlement interdit le transport de certains produits sur le Rhin et assujettit celui d'autres produits au respect de dispositions sécuritaires spécifiques.

En tant que fleuve continental exerçant une forte attractivité socioéconomique, eu égard notamment à la densité de la population de son bassin et à son haut degré d'industrialisation, ses eaux servent à des usages multiples, notamment la production d'eau potable pour la consommation humaine, la pêche, la fourniture directe et indirecte d'eau douce pour l'irrigation des terres agricoles, la détente et la production d'eau pour l'industrie. Le Rhin est donc exposé à des risques élevés de pollution appelant des mesures de protection adéquates.

Considéré dans les années 60 comme l'un des fleuves les plus sales du monde<sup>627</sup>, le Rhin a aujourd'hui retrouvé un peu de propreté grâce aux efforts conjugués des riverains et de la Communauté Européenne. La pollution des eaux du Rhin est alimentée par quatre

---

<sup>626</sup> Pour plus de précisions sur cette question, cf. DOERFLINGER (Secrétaire Général de la Commission Centrale du Rhin), « La Commission centrale pour la navigation du Rhin, 170 ans d'évolution du statut international du Rhin », in Actes du Colloque de Strasbourg : « Les organisations internationales contemporaines : crises, mutations, développement », SFDI, Paris, A Pedone, mai 1988, 386 pages, pp. 323-338.

<sup>627</sup> Marc WOLFROM, « La pollution des eaux du Rhin », in AFDI, Paris, CNRS, 1964, pp. 737-763, p.737 ; Alexandre KISS, « La pollution du Rhin : suite (et fin ?) », in AFDI, Paris, CNRS, 1983, pp. 773-785.

principales sources<sup>628</sup>. 1° Les polluants (métaux lourds et phosphores) provenant des rejets de l'industrie chimique, principalement dans les secteurs suisse et allemand, auxquels s'ajoutent les rejets agricoles (phosphates, nitrates, pesticides) et les émanations toxiques des décharges municipales. 2° Les déversements de chlorures<sup>629</sup> à l'origine de l'augmentation du taux de salinité des eaux du Rhin. 3° La pollution thermique résultant de l'utilisation desdites eaux pour le refroidissement des centrales électriques. 4° La pollution industrielle, accidentelle ou non accidentelle.

Pour faire face à cette pollution multiforme, un certain nombre de mesures à caractère institutionnel et juridique ont été prises. Sur le plan institutionnel, une Commission internationale pour la protection du Rhin a été instituée en 1950. Puis, sa structure et son fonctionnement ont été définis par l'Accord du 29 avril 1963 précédemment mentionné. « *La Commission a exclusivement une fonction d'investigation, de recommandation et, en ce qui concerne les instruments juridiques, de préparation*<sup>630</sup> ». Ce dispositif institutionnel a été complété par la mise en place de deux conventions<sup>631</sup> destinées à combattre l'une, la pollution chimique et l'autre, la pollution par les chlorures. Un Programme d'action pour le Rhin a également été mis en place en 1987, suite à l'accident de l'usine Sandoz.

Tous les Etats riverains du Rhin, à l'exception de la Suisse, sont membres de la Communauté Européenne (CE). Depuis son adhésion à la Convention de 1976 (celle-ci reprend des éléments essentiels de la directive 76/464 de la C.E. sur la pollution causée par certaines substances dangereuses déchargées dans le milieu aquatique), la CE siège à la Commission internationale pour la protection du Rhin comme partie et se substitue à ses Etats membres pour les matières relevant de sa compétence.

Ces problèmes portent tout d'abord sur l'insuffisance du dispositif normatif de protection. Sur les quatre sources de pollution susévoquées, seules deux sont expressément visées par les conventions mentionnées ci-dessus. Lesdits problèmes ont également trait au déficit de coopération des riverains et à l'ineffectivité de certaines normes et mesures existantes ou prises par la Commission. Il en est ainsi notamment de celles prescrivant la mise

---

<sup>628</sup> D. SHELTON, A. KISS, Traité de droit européen de l'environnement, op cit., p.287-288.

<sup>629</sup> Sont principalement indexés ici les usines de traitement de potasse (Chlorures de potasse) situées dans la Région d'Alsace en territoire français.

<sup>630</sup> D. SHELTON, A. KISS, op cit.

<sup>631</sup> Cf. supra, p...

en place de normes d'émission qui ne seraient pas réalistes compte tenu du fait que le Rhin est une voie d'eau à usage industriel et commercial.

Ces conventions ne sont pas exécutoires par elles mêmes ; elles ne servent que de cadres. Les objectifs décrits ne peuvent être atteints que si des mesures concrètes sont prises, tant aux niveaux international que national. Ces mesures spécifiques sont par exemple l'établissement d'inventaires nationaux relatifs aux déversements de substances polluantes, la définition de normes d'émission, une réglementation et des programmes élaborés au niveau national pour la réduction des substances polluantes, la création au niveau national de stations de mesures permettant de contrôler les substances déversées et des politiques internationales d'information concernant les accidents et les leçons à tirer<sup>632</sup>.

### c) La Moselle

La Convention du 27 octobre 1956 entre l'Allemagne, la France et le Luxembourg a étendu le système rhénan à la navigation sur la Moselle<sup>633</sup>. Au lendemain de la première guerre mondiale, l'internationalisation de la Moselle fut évoquée au sein de la Commission des ports, voies d'eau et voies ferrées de la Conférence de la Paix, mais cette idée ne fut pas retenue et le traité de Versailles du 28 juin 1919 se borna à consacrer l'engagement de l'Allemagne à ne faire aucune objection à toutes les propositions de la Commission centrale du Rhin tendant à étendre sa juridiction à la Moselle, l'un de ses cinq affluents avec le Neckar, le Main, la Meuse et l'Escaut, depuis la frontière franco-luxembourgeoise jusqu'au Rhin, sous réserve de l'assentiment du Luxembourg<sup>634</sup>. Mais il fallut attendre la Convention du 27 octobre 1956 pour voir la Moselle dotée d'un régime international de navigation. A cet égard, la convention édicte un certain nombre de principes et prévoit la mise en place d'organismes chargés de veiller au respect de ces principes, au premier rang desquelles se place la Commission de la Moselle. Ce régime se rapproche à maints égards de celui du Rhin mais il s'en démarque nettement sur certains points, tant sur le plan réglementaire qu'institutionnel. En effet, la Moselle n'est pas soumise à un régime juridique entièrement internationalisé. La Convention du 27 octobre 1956 n'a réglé que le régime de droit public

---

<sup>632</sup> D. SHELTON, A. KISS, op cit.

<sup>633</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p. 1236 ; David RUZIE, « Le régime juridique de la Moselle », in AFDI, Paris, CNRS, 1964, 764-811, p. 794.

<sup>634</sup> David RUZIE, op. cit., p. 796.

devant s'appliquer à la navigation sur la Moselle. En revanche, le régime de droit privé relève de la seule législation nationale. En outre, on peut considérer que le régime édicté par la convention de 1956 ne s'applique pas, dans son intégralité, à tout type de navigation sur la Moselle et, en particulier, la navigation à l'intérieur de chacun des Etats riverains n'est pas, sauf en ce qui concerne les péages, maintenus sur la Moselle mais supprimé au Rhin, concernée par les principes posés par la Convention de 1956. Les organes chargés de veiller au respect du régime de la navigation sur la Moselle sont pour l'essentiel la Commission de la Moselle, assistée de comités et d'un secrétariat et les tribunaux de navigation. En marge des questions de navigation proprement dite, la Convention du 27 octobre 1956 se préoccupe également des aspects concernant la canalisation et les aménagements du fleuve. A ce sujet, elle institue la Société Internationale de la Moselle. Toutefois, le fonctionnement de l'une et l'autre institutions reste dominé, voire précarisé, par l'emprise des Etats. *« Alors qu'il s'agissait de déterminer les meilleures conditions possibles d'utilisation commune d'une voie d'eau internationale, principalement, par trois des Etats qui allaient constituer quelque mois plus tard la Communauté économique européenne, la Convention sur la Moselle donne l'impression d'avoir songé surtout à ménager les susceptibilités nationales. Dans l'aménagement du fleuve, ce sont les administrations nationales qui ont, en effet, assumé la plus grande partie des tâches, la Société Internationale de la Moselle n'ayant joué officiellement qu'un rôle limité, étroitement surveillée d'ailleurs, par les gouvernements. Quant au régime de la navigation sur la Moselle, il dépend certes pour sa réglementation d'un organisme international, mais la gestion du fleuve demeure dans le cadre étatique. En ce qui concerne les pouvoirs reconnus à la Commission de la Moselle, dont le statut juridique est loin d'être encore précisé, ils peuvent, à tout moment, être paralysé par la règle de l'unanimité »*<sup>635</sup>. Longtemps après la Convention de 1956, la conclusion de l'accord de Charleville-Mézières du 26 avril 1994, relatif à la protection de l'Escaut et la Meuse, illustre bien les difficultés politiques (redistribution des compétences entre l'Etat et les provinces fédérées belges) et techniques (problèmes de redistribution des eaux) d'une gestion collective des grandes voies d'eau européennes<sup>636</sup>.

---

<sup>635</sup> David RUZIE, op cit, p. 812.

<sup>636</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, op. cit. p. 1236.



#### **d) L'Escaut et la Meuse**

Un accord, comme susindiqué, a été signé le 26 avril 1994 à Charleville-Mézières pour la protection de la Meuse contre la pollution et un autre, le même jour et au même endroit, pour celle de l'Escaut. Les signataires sont les mêmes : la France, les Pays-Bas et, pour la Belgique, les trois régions composant ce pays, à savoir, les régions de Bruxelles, des Flandres et de Wallonie<sup>637</sup>. *« Les deux accords font une distinction entre le bassin hydrographique – comprenant le fleuve lui-même ainsi que toutes les voies d'eau qui sont directement en contact avec lui – et le bassin versant, zone dans laquelle toutes les voies d'eau rejoignent le fleuve ou ses tributaires. Les deux accords sont bâtis sur les principes et les solutions de la Convention d'Helsinki de 1992 : coopération, principe de précaution et d'action préventive, lutte contre les pollutions à la source, principe du pollueur-payeur, gestion intégrée des eaux. Les deux parlent des lits des fleuves et envisagent la gestion des sédiments ainsi que la limitation du rejet du matériel de dragage. Chacun des deux accords institue une commission internationale dont la principale fonction est de gérer la coopération entre les Etats Parties, notamment par l'échange d'informations, la préparation d'inventaires et de programmes d'action. Chacune des deux Commissions peut adopter des avis consultatifs et des recommandations à l'adresse des pays membres. Un secrétariat permanent est installé à Liège par l'accord sur la Meuse, un autre à Anvers pour l'Escaut ».*

Nonobstant de réelles avancées, ces accords n'ont pas échappé à la critique, et en particulier celle qui indexe leur relative souplesse : *« les accords de Charleville-Mézières n'ont assurément rien de très spectaculaire. Ils se contentent de formuler en termes généraux des engagements passablement imprécis, tout en mettant en place, l'un et l'autre, une "commission" dépourvue de pouvoirs et de moyens d'action très significatifs. Ils sont à l'évidence en retrait par rapport à d'autres conventions internationales, et notamment par rapport aux projets de traité qui avaient été paraphés en 1975 par la Belgique et les Pays-Bas. Nombreux sont à ce titre ceux qui, parmi les défenseurs de l'environnement regrettent que des obligations de résultat n'aient pas été substitués à d'obscures obligations de moyen, et que des règles précises n'aient pas pris la place de vagues exhortations. Au moins aurait-il*

---

<sup>637</sup> Ibid., p. 197. Lire également sur cette question : Joe VERHOEVEN, « Les accords de Charleville-Mézières du 26 avril 1994 sur l'Escaut et sur la Meuse », AFDI, tome XLIII, Paris, CNRS, 1997, 799-809.

*fallu, dit-on, s'en tenir aux obligations énoncées dans la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992, qui a été signée par la Belgique, la France et les Pays-Bas »<sup>638</sup>.*

e) **Le lac Léman**

Le lac Léman s'étale du 46°27' de latitude Nord au 6°32' de longitude Est. Sa longueur est de 202,2 km pour une superficie de 580,1 km<sup>2</sup>, répartie à concurrence de 234,8 km<sup>2</sup> en France et 345,3 km<sup>2</sup> en Suisse<sup>639</sup>. Mais la distribution cantonale est assez déséquilibrée dans ce dernier pays. Puisque le canton de Vaud (298,0 km<sup>2</sup>) l'emporte largement sur ceux de Genève (36,7 km<sup>2</sup>) et Valais (10,6 km<sup>2</sup>). Le volume annuel moyen des ressources en eau est de 89 milliards de m<sup>3</sup> soit 89 km<sup>3</sup>.

Les ressources en sols et en eau du lac servent principalement à l'agriculture, à la sylviculture, à l'élevage, à la pêche et à la consommation humaine comme eau de boisson. Les eaux du lac sont également prisées comme eau de baignade. D'où la relative importance de l'activité touristique développée dans les alentours du Lac. Et c'est en vue de préserver la sécurité et la qualité de ces différents usages, au bénéfice d'une population estimée à environ un million de personnes, que les gouvernements français et suisse ont mis en place, dès 1962, un mécanisme commun de protection des eaux du Lac contre la pollution et les nuisances.

A la base du système de protection et de gestion des ressources du lac Léman se trouve la Convention de Paris du 16 novembre 1962 conclue entre le Conseil Fédéral suisse et le Gouvernement de la République Française concernant la protection des eaux du lac Léman contre la pollution. Une Commission internationale pour la protection des eaux du lac Léman contre la pollution (CIPEL) est créée avec comme principales finalités de surveiller la qualité des eaux du Léman et de formuler des recommandations aux gouvernements des Etats parties à la Convention, afin de les inciter à prendre les mesures nécessaires pour remédier aux sources de la pollution.

La Commission est composée d'élus et de hauts fonctionnaires suisses et français. La délégation française comprend un représentant du Ministère des Affaires Etrangères, le Préfet de la région Rhône-Alpes, les Préfets des départements de l'Ain et de la Haute-Savoie, le

---

<sup>638</sup> Ibid., pp. 808-809.

<sup>639</sup> Cf. Plaquette institutionnelle 2002.

Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, ainsi que des représentants du Conseil Régional Rhône-Alpes et des Conseil Généraux de l'Ain et la Haute-Savoie. La délégation suisse quant à elle est formée d'un représentant de l'Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage ainsi que du Département Fédéral des Affaires étrangères et de deux conseillers d'Etat par canton riverain (Vaud, Valais et Genève).

Les organes de la Commission sont principalement les suivants :

- Un secrétariat permanent, chargé de la coordination des travaux et de la gestion administrative, financière technique et scientifique. Ce secrétariat est assisté d'un service des relations publiques chargé de l'information et de la sensibilisation du public.
- Une sous-commission technique formée de scientifiques et d'experts, dont le rôle est d'établir le bilan de la pollution et l'état d'assainissement des eaux du Bassin. Cette sous-commission est subdivisée en un Comité opérationnel chargé de la bonne réalisation des plans d'action et un Conseil scientifique assurant la coordination des programmes d'étude et de recherche.
- Des groupes de travail autour de questions spécifiques : renaturation ; pollutions agricoles, domestiques, industrielles.

L'action des groupes de travail est encadrée par l'Accord franco-suisse du 5 mai 1977, sur l'intervention des organes chargés de la lutte contre la pollution accidentelle des eaux par les hydrocarbures ou autres substances pouvant altérer les eaux, et reconnus comme tels dans le cadre de la Convention du 16 novembre 1962.

En dépit du relatif succès enregistré dans ses différents domaines d'intervention, la CIPEL demeure confronté à divers problèmes et défis. Ceux-ci portent pour l'essentiel sur :

- *La pollution par le phosphore* : le phosphore est le principal responsable de la dégradation et de l'eutrophisation des eaux du Léman. En 2001, la concentration du phosphore dans les eaux du lac atteignait 34,2 microgrammes par litres, alors que seule une concentration de 20 microgrammes peut permettre de garantir des conditions écologiques satisfaisantes et une bonne oxygénation du fond du lac.
- *Le déficit d'oxygène au fond du lac* : provoquée par l'eutrophisation, la désoxygénation constitue un handicap pour la concentration de certains invertébrés (vers, insectes, crustacés).

- *Les micropolluants* : nonobstant la baisse sensible enregistrée ces dernières années, la forte teneur de certaines substances comme le mercure (HG) et le PCB demeure préoccupante pour la qualité et la sécurité des ressources halieutiques.

Pour faire face à ces différents problèmes, le Plan d'action 2001-2010 de la CIPEL a prévu comme actions prioritaires : la lutte contre la pollution à la source ; l'amélioration de l'assainissement dans son ensemble ; la renaturation. La mise en œuvre desdites actions devait notamment permettre de limiter la présence des micropolluants dans les eaux, abaisser la concentration de phosphore et limiter la prolifération des algues, améliorer les qualités écologiques des rives et des rivières.

En marge du lac Léman, il pourrait également être évoqué le cas du lac de Constance dont les riverains sont l'Autriche, la RFA et la Suisse. Ce lac présente la particularité de n'avoir jamais fait l'objet d'un accord de délimitation et, son statut actuel, pour le moins complexe est partiellement fixé par le Traité entre la RFA et la Suisse du 1<sup>er</sup> juin 1973<sup>640</sup>.

La constance qui se dégage du schéma institutionnel de gestion des cours d'eau européens est que face aux contraintes inhérentes à l'exploitation concertée et à la maîtrise de la pollution des eaux, les Etats riverains et, par extension, les Etats bénéficiaires desdites eaux se sont progressivement organisés, en adaptant quelque fois des principes tirés de Vienne ou de traditions anciennes, pour mettre en place des instruments de gestion des eaux partagées et de lutte contre la pollution de celles-ci. Il s'agit, pour l'essentiel, d'institutions de caractère fonctionnel ou opérationnel dont la gestion est, dans bon nombre de cas, confiée à des hauts fonctionnaires représentant les Etats et à des experts. Ce qui marque une relative différence par rapport aux institutions africaines classiques de gestion des eaux dont le formalisme et le niveau de représentation semble davantage renforcée, pour une efficacité néanmoins pas toujours à la dimension des attentes.

## **2 – Les institutions africaines de gestion des bassins fluviaux et lacustres**

S'agissant de l'Afrique, tous les principaux bassins internationaux sont dotés d'accords et d'organisation internationaux de gestion, à l'exception notable du Congo. En

---

<sup>640</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p. 1239.

effet, l'Acte général de Berlin régissait aussi la navigation sur le Congo qu'il soumettait à un régime international semblable à celui du Niger (art. 13 à 25), que le Traité de Saint-Germain a également maintenu. Il avait même été prévu pour ce fleuve une Commission internationale (art. 17), mais celle-ci n'a jamais vu le jour. Depuis leur accession à l'indépendance, les deux Etats riverains, la République démocratique et la République populaire du Congo, n'ont pas réussi, en raison de leur antagonisme, à établir d'un commun accord un nouveau régime. La tentative de conciliation matérialisée par le manifeste qu'ils ont signé le 16 juin 1970, n'a débouché sur aucun résultat positif<sup>641</sup>.

Ainsi : la gestion du lac Tchad est régie par la Commission du Bassin du lac Tchad (CBLT), dont les compétences sont définies par la Convention et le Statut de Fort Lamy du 22 mai 1964 ; celle du Sénégal par l'Organisation de mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS), qui a remplacé en 1972 l'Organisation des Etats riverains du fleuve Sénégal (OERS) et qui tire ses compétences de la Convention relative au statut du fleuve Sénégal, signée à Nouakchott le 11 mars 1972, en remplacement de celle du 7 février 1964 ; celle du Niger par l'Autorité du bassin du Niger qui a remplacé en 1980 la Commission du bassin du Niger et dont le régime est défini par la Convention relative à l'utilisation du Bassin Niger du 26 octobre 1963 et l'Accord de Niamey du 25 novembre 1964 relatif à la Commission du fleuve Niger et la navigation et aux transports sur le fleuve Niger ; celle de la Gambie par les Conventions de Kaolack du 30 juin 1968 relatives au statut du fleuve Gambie et portant création de l'Organisation pour le développement du fleuve Gambie (l'OMVG) ; celle du Nil par la Commission technique permanente mixte égypto-soudanaise créée en vertu de l'accord du 8 novembre 1959 sur la pleine utilisation des eaux du Nil ; celle de la Kagera, par l'Organisation pour l'aménagement et le développement de la rivière Kagera (OADBK) créée par l'Accord de Rusumo du 24 août 1977 ; l'énumération n'est pas exhaustive.

De manière générale, face à des problèmes d'une réelle sévérité, les réponses apportées par le droit conventionnel africain apparaissent largement insuffisantes<sup>642</sup>. Les instruments et en particulier les conventions de bassin existantes ne couvrent pas l'intégralité des écosystèmes aquatiques existants. Par ailleurs, les mesures de préventive de protection édictées ne sont pas toujours clairement formulées cependant que celles pour le moins rares à caractère curatif manquent quelque fois de pertinence lorsqu'elles ne sont pas privées de

---

<sup>641</sup> Ibid., p. 1242.

<sup>642</sup> Cf. Maurice KAMTO, *Droit de l'Environnement en Afrique*, op cit, p.244 et s.

moyens de mise en œuvre concrets et opérationnels. Au demeurant, « *si l'on s'en tient à une analyse formelle des textes, il y aurait lieu d'affirmer qu'il s'agit de mesures de contrôle de mise en valeur des eaux plutôt que de protection des écosystèmes et des ressources biologiques des bassins fluviaux et lacustres concernés, car les dispositions visées ne prohibent pas explicitement les atteintes à ces ressources. Elles exigent seulement information et concertation en cas de risque d'atteinte. Sans doute est-ce parce que la protection des écosystèmes n'était pas leur objectif prioritaire* »<sup>643</sup>.

#### a) **Le Nil**

Le Nil a fait l'objet, le 8 novembre 1959, d'un accord entre l'Égypte et le Soudan. Celui-ci, en échange d'une augmentation considérable du volume d'eau qui lui était alloué aux fins de l'irrigation par un précédent accord anglo-égyptien de 1929 accepté la construction du barrage d'Assouan, achevée en 1970<sup>644</sup>.

Pendant longtemps, la gestion des ressources aquatiques du Nil a principalement reposé sur des accords de coopération bilatéraux, principalement l'Accord égypto-soudanais du 8 novembre 1959 susmentionné et la Commission technique permanente de gestion instituée par ledit accord. Par-delà le fait que cet accord ne concerne que les deux pays signataires à savoir l'Égypte et le Soudan, la répartition des ressources en eau qu'il consacre, à raison de 55,5 km<sup>2</sup> d'eau du Nil accordée au premier et 18,5 km<sup>2</sup> au second, n'a jamais été acceptée par l'Éthiopie ni d'autres pays du cours supérieur du Nil, notamment parce qu'ils n'ont pas été associés à son élaboration<sup>645</sup>.

En 1992, les ministres de l'eau de l'Égypte, du Soudan, de l'Ouganda, du Rwanda, du Zaïre (aujourd'hui Congo Démocratique) et de la Tanzanie se sont rencontrés pour discuter d'un renforcement de la coopération dans le développement du bassin du Nil. Cette rencontre a débouché sur la création du Comité technique pour la promotion du développement et de la

---

<sup>643</sup> Ibid.

<sup>644</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p. 1242.

<sup>645</sup> Cf. Simon A. MASON, « Le fleuve le plus long d'Afrique. Concilier les intérêts : l'initiative du Bassin du Nil », in Développement et Coopération, n°5, sept/oct 2001, pp.19-21.

protection environnementale du bassin du Nil : TECCONLE. A l'époque, l'Éthiopie, l'Érythrée, le Kenya et le Burundi ne sont présents qu'à titre d'observateurs<sup>646</sup>.

En février 1999, l'initiative du bassin du Nil (IBN)<sup>647</sup> est créée pour succéder au TECCONLE. Tous les États riverains du Nil, à l'exception de l'Érythrée, en font partie comme membres actifs<sup>648</sup>. La nouvelle organisation bénéficie de l'appui de la Banque Mondiale, du PNUD, de l'Agence canadienne pour le développement international et d'autres partenaires. Les principes de bases, comme l'obligation de ne causer de dommages importants à aucun pays riverain, et l'usage équitable et raisonnable de l'eau, sont diversement appréciés par les différents États. Pour l'Égypte, riveraine du cours inférieur, l'obligation de ne causer aucun dommage important à un État riverain doit avoir la priorité, alors pour l'Éthiopie, riveraine du cours supérieur, le juste usage de l'eau doit avoir plus de poids. Les deux pays se sont abstenus lors de l'adoption, par l'Assemblée générale de l'ONU, de la Convention sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation<sup>649</sup>.

Dans le cadre de l'Initiative du bassin du Nil, les représentants des États riverains se rencontrent au moins une fois par an au niveau ministériel dans le « Conseil des ministres de l'eau du Nil » (*Nile COM*). Le « Conseil consultatif technique du Nil » (*Nile TAC*) se réunit quatre à cinq fois par an. Cette instance a un rôle consultatif et soumet des propositions au *Nile COM*. Les deux organes sont appuyés par le Secrétariat permanent (*Nile SEC*), basé à Entebe, en Ouganda. Le COM et le TAC ont une présidence tournante qui alterne chaque année. Par ailleurs, selon le principe de subsidiarité, les États du Nil se réunissent aussi dans des forums géographiquement plus petits : le « Programme subsidiaire du Nil oriental » et le « Programme subsidiaire des lacs équatoriaux du Nil »<sup>650</sup>.

## **b) Le lac Tchad**

Le lac Tchad figure parmi les lacs internationaux les plus importants d'Afrique et du monde. Enclavé et sans déversoir international, ce lac présente une configuration pour le

---

<sup>646</sup> Ibid., p. 20.

<sup>647</sup> A ne pas confondre avec l'initiative du bassin du Niger (IBN) qui existe également depuis 2001.

<sup>648</sup> En fait, il s'agit de 9 membres actifs (Égypte, Soudan, Éthiopie, Érythrée, Ouganda, R.D. Congo, Rwanda, Burundi, Kenya, Tanzanie) et de l'Érythrée qui demeure en retrait.

<sup>649</sup> Simon A. MASON, op. cit.

<sup>650</sup> Ibid., p. 21.

moins instable : de 28 000 km<sup>2</sup> en période de crue, sa surface se rétrécit jusqu'à moins de 10 000 km<sup>2</sup> lors des moments de très forte sécheresse.

La structure du Lac n'est pas uniforme. Il comporte deux cuvettes (Nord et Sud), généralement en communication par une zone plus ou moins marécageuse, la Grande Barrière, de hauts fonds, parfois colonisés par une intense végétation aquatique, éventuellement ligneuse. On distingue également plusieurs types de paysages : les eaux libres, vastes étendues donnant l'impression de haute mer, mais pouvant se raréfier, voir disparaître ; l'archipel d'îles sableuses constituées par les sommets aplanis des dunes d'un erg fixe bordant le Lac au nord et à l'est ; les îlots-bancs, transition entre l'archipel et les eaux libres, constitués de hauts fonds sableux colonisés par la végétation aquatique ; puis les marécages ou herbiers qui peuvent avoir en basses eaux une extension très importante<sup>651</sup>.

Les ressources du Lac sont également très diversifiées. Par-delà la variété des sols, l'eau qui en constitue la substance de base correspond à un volume total moyen de 60 milliards de m<sup>3</sup>. Le Lac Tchad est ainsi la plus importante réserve d'eau douce de l'Afrique sahélienne, le quatrième lac africain après les lacs Victoria, Tanganyika et Malawi et le troisième lac endoréique au monde après la Mer Caspienne et la Mer d'Aral. Le lac Tchad abrite quelques-unes des plus grandes zones humides d'Afrique et des variétés d'espèces animales parmi les plus recherchées au monde, en l'occurrence : plus de 130 espèces de poissons, 60 amphibiens et 272 espèces d'oiseaux.

Le bassin conventionnel du lac Tchad couvre une superficie de 967 000 km<sup>2</sup> environ, répartie entre cinq Etat riverains que sont le Cameroun, le Niger, le Nigéria, le Tchad et la République Centrafricaine. Ces Etats revendiquent chacun la souveraineté sur la portion du Lac située sur son territoire. Mais l'unité du Bassin est juridiquement consacrée par la Convention de Fort Lamy du 22 mai 1964 et le Statut constitutif de la Commission du Bassin du Lac Tchad qui lui est annexé. Ces documents et divers autres qui leur sont postérieurs fixent les modalités de la gestion du lac Tchad mais aussi les conditions afférentes à la mise en valeur idoine de ses ressources.

---

<sup>651</sup> B. POUYAUD et J. COLOMBANI, « Le lac Tchad est-il condamné à disparaître ? », Conférence donnée à l'occasion du Séminaire international sur « Les ressources en eau du Bassin du Lac Tchad : gestion et conservation », CBLT, N'Djamena, 3-5 juin 1987.



Le dispositif institutionnel de base est régi par la Convention et le statut de 1964 susévoqués. La Convention poursuit globalement un double objectif : formuler les principes pour l'utilisation des ressources du Bassin du lac Tchad à des fins économiques, y compris l'aménagement des eaux ; coordonner et intensifier la coopération entre les Etats membres. Elle met en place une organisation intergouvernementale, la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), pour œuvrer à la réalisation concrète desdits objectifs et assurer l'exploitation équitable et non dommageable des eaux et des ressources contenues dans le Bassin conventionnel.

Ce dispositif institutionnel de base est complété par divers instruments à caractère général et spécifique. Parmi les instruments généraux figurent, d'une part, l'Accord sur les règlements conjoints sur la faune et la flore signé le 03 décembre 1977 à Enugu, dans le but d' « *assurer la protection des espèces animales et végétales menacées ou en danger d'extinction, en vue d'assurer la conservation du plus grand nombre possible d'habitants naturels, uniques ou représentatifs, et de réglementer le trafic des spécimens et trophées* » ; d'autre part, le Plan directeur pour le développement et la gestion écologiquement rationnelle des ressources naturelles du Bassin conventionnel du Lac Tchad, lequel procède à l'analyse et à la présentation des problèmes, contraintes et possibilités de conservation et de développement des ressources du Bassin du Lac, dans une optique de rationalité écologique. Ces accords généraux sont complétés par divers accords bilatéraux et protocoles portant sur la gestion d'un affluent ou d'une portion spécifique du Lac ou la réalisation d'ouvrages d'exploitation spécifiques<sup>652</sup>, ainsi que par les législations et réglementations nationales visant principalement à intégrer dans l'ordre juridique interne des Etats les dispositions du bloc conventionnel relatif à l'aménagement du Bassin du Lac Tchad.

Le Lac Tchad fait l'objet d'utilisations multiples ayant notamment trait à l'agriculture, l'élevage, la pêche, la production de l'énergie hydroélectrique. Par-delà la question même de leur adéquation avec les ressources disponibles dans le Bassin du Lac, cette multiplicité d'usages, visant à satisfaire des besoins croissants<sup>653</sup>, ne va pas sans soulever des problèmes. Il en est ainsi notamment du problème des utilisations anarchiques, qui ne sont pas uniquement le fait des populations, mais également celui des Etats, en raison du caractère

---

<sup>652</sup> Exemple du Protocole d'accord du 20 août 1970, entre la République Fédérale du Cameroun et la République du Tchad, concernant la construction d'un pont sur le Chari au niveau de Fort-Lamy.

<sup>653</sup> La croissance démographique est de l'ordre de 2,6%.

inéquitable de certains projets<sup>654</sup>. C'est aussi le cas de la pollution des eaux du Lac, occasionnée par le déversement incontrôlé des matières ou des résidus toxiques. La pollution détruit la qualité des eaux du lac. Elle met en danger la santé et la vie des espèces animales et végétales vivant dans le Bassin. Elle est source de l'eutrophisation des eaux.

Viennent ensuite les problèmes liés aux phénomènes naturels (désertification, érosion des sols) et ceux engendrés par des dysfonctionnements du système de gestion et de mise en valeur : déficit de normes écologiques ; absence d'un dispositif adéquat de lutte anti-pollution ; ineffectivité des accords ; pénurie des normes et laxisme dans l'application de celles existantes ; difficultés de financement.

### c) Le Niger

Le Niger n'est que le troisième fleuve d'Afrique par sa longueur et la surface de son bassin (4200 km ; 2 millions de km<sup>2</sup>), après le Nil (6671 km ; 2 870 000 km<sup>2</sup>) et le Congo (4000 km ; 3 450 000 km<sup>2</sup>). Néanmoins, le Niger est de loin le fleuve le plus puissant d'Afrique Occidentale. Son système de gestion et de mise en valeur, en plus d'être l'un des plus attractif, en tant qu'il concerne neuf Etats,<sup>655</sup> est également l'un des plus anciens d'Afrique. En cela, l'intérêt du Niger dans la perspective de cette étude surclasse largement celui des deux autres fleuves susévoqués.

Sur le plan géographique, l'ensemble du Bassin du Niger pourrait être divisé en quatre grands sous-systèmes géographiques distincts ou "bio-régions"<sup>656</sup> : le Haut bassin ou Niger supérieur (*Upper Niger* en anglais), qui s'étend sur 740 000 km<sup>2</sup> et dont la partie la plus en amont a une superficie de 140 000 km<sup>2</sup> ; le Delta intérieur ou *Inner Niger Delta* qui couvre une aire de 80 000 km<sup>2</sup> comprenant le "Delta vif", le Moyen Bani-Niger, le "Delta mort" et la zone lacustre entre Tombouctou et Gao ; le Niger moyen-Bénoué ou *Lower Niger-Benue* s'étalant sur 900 000 km<sup>2</sup> dont 230 000 inactifs, de Tossaye au Mali à Malanville au Bénin et dont les débits sont largement dépendants des apports en provenance du Delta inférieur ; le Niger inférieur ou *Niger River Delta* d'une superficie de 650 000 km<sup>2</sup>, constituant la zone la

---

<sup>654</sup> Au Cameroun, la retenue d'eau de Maga et le développement des projets SEMRY entraînent d'importantes ponctions sur les ressources en eaux et en sols du Lac. Il en est de même du gigantesque projet hydroagricole réalisé par le Gouvernement de l'Etat du Bornou.

<sup>655</sup> Niger, Cameroun, Tchad, Burkina Faso, Nigéria, Bénin, Mali, Côte d'Ivoire, Guinée.

<sup>656</sup> Dr AWAÏS ABOUBAKAR, « L'initiative Bassin du Niger (IBN) : développement durable et gestion intégrée

plus humide du Bassin avec une pluviométrie variant de 700 mm au nord (Sokoto) à plus de 3000 mm au sud (embouchure du fleuve au Nigéria).

Historiquement, le Niger a, au même titre que divers fleuves internationaux africains comme le Congo, fait l'objet de stipulations expresses dans l'Acte général de la conférence de Berlin sur le partage de l'Afrique conclu le 26 février 1885. Cet instrument contenait notamment en son chapitre V, un « *Acte de navigation du Niger* » qui prévoyait comme « *faisant partie du droit international public international* » la liberté de navigation sur le Niger, « *ses embranchements et issues* », ainsi que l'égalité complète de toutes les nations en temps de paix comme en temps de guerre<sup>657</sup>. Ces modalités, fondées sur les principes de liberté de navigation et d'égalité de traitement de tous les usagers (art. 26), ont été maintenues par la Convention de Saint-Germain de 1919 qui a abrogé l'Acte antérieur. Les riverains de ce fleuve, réunis en conférence à Niamey, en 1963, ont signé le 27 octobre un « *Acte relatif à la navigation et à la coopération économique entre les Etats du bassin du Niger* ». Cet acte abroge les clauses du Traité de Saint-Germain relatives au Niger et qui sont opposables aux Etats africains riverains de ce fleuve, considérés comme successeurs des anciennes puissances coloniales. Les deux principes de liberté et d'égalité ont été maintenus. Une coopération entre les riverains a été instituée, notamment en vue de l'étude et de l'exécution des travaux d'aménagement et d'exploitation du fleuve<sup>658</sup>.

Dès lors, le premier objectif des accords de coopération mis en place en 1963 par les Etats du bassin était de mettre un terme définitif et formel à ce statut colonial déjà rendu caduc en pratique par l'accession à l'indépendance desdits Etats. L'article 1er de la Convention de 1963 déclare en substance que « *l'Acte général de Berlin du 26 février 1885, l'Acte général et la Déclaration de Bruxelles du 2 juillet 1890 et la Convention de Saint-Germain-en-Laye du 10 septembre 1919 sont et demeurent abrogés en ce qui concerne le fleuve Niger* ». Il s'agissait aussi et surtout de définir un régime concerté de gestion et de mise en valeur des ressources du Bassin.

---

<sup>657</sup> Cf. Marc SCHREIBER, « Vers un nouveau régime international du fleuve Niger », in AFDI, Paris, CNRS, 1963, pp. 867-889, p. 870.

<sup>658</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p. 1243. Lire également à ce propos : Marc SCHREIBER, « Vers un nouveau régime international du fleuve Niger », AFDI, 1963, pp. 866-889 ; Marc SCHREIBER, « Accord relatif à la Commission du fleuve Niger et à la navigation et aux transports sur le fleuve Niger », AFDI, 1964, pp. 813-817.

Le système de gestion et de mise en valeur du Bassin du Niger est déterminé par quatre principaux instruments. Le premier, dans l'ordre chronologique, est l'Acte relatif à la navigation et à la coopération économique entre les Etats du bassin du Niger adopté au cours de la Conférence de Niamey du 24 au 26 octobre 1963. Cet instrument définit les principes de gestion des eaux du Bassin : liberté de navigation ; coopération renforcée ; solidarité et égalité souveraine des Etats<sup>659</sup> ; utilisation équitable et prohibition des usages nocifs des ressources du Bassin. L'Acte de Niamey prévoit également (cf. article 5) la création d'un organisme intergouvernemental chargé d'intensifier la coopération et de coordonner les études et les programmes relatifs aux travaux de mise en valeur des ressources du Bassin.

Cet organisme intergouvernemental a initialement été mis en place par l'Accord relatif à la Commission du Fleuve Niger et à la navigation et aux transports sur le Fleuve Niger également conclu à Niamey le 25 novembre 1964. Après quinze années d'existence, ladite Commission a été remplacée par une organisation hautement plus protocolaire et complexe, l'Autorité du Bassin du Niger, créée par la Convention de Faranah du 21 novembre 1980. Cette convention révisé profondément l'Accord du 25 novembre 1964 et prévoit un dispositif institutionnel comprenant les organes ci-après : le Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement, organe suprême d'orientation et de décision ; le Conseil des Ministres de l'Autorité, organe de contrôle chargé du suivi des activités du Secrétariat Exécutif ; le Comité technique d'experts, notamment chargé de préparer les sessions du Conseil des Ministres auquel il soumet des rapports et des recommandations ; le Secrétariat exécutif, organe administratif et exécutif de l'Autorité.

La Convention du 21 novembre 1980 est assortie d'un Protocole relatif au Fonds de développement du Bassin du Niger, daté du même jour et également adopté à Faranah. La vocation du Fonds est de collecter les ressources financières nécessaires à la réalisation des objectifs de l'Autorité et d'assurer le financement des programmes de développement du Bassin du Niger.

Le dispositif institutionnel ainsi mis en place vise principalement à assurer la fusion et la cohérence des différentes interventions opérées sur le Bassin. Le but de l'Autorité est de « *promouvoir la coopération entre les Pays Membres et d'assurer un développement intégré* »

---

<sup>659</sup> Notamment garantie par la participation égalitaire de tous les Etats membres, qu'ils soient riverains ou issus des affluents ou des sous-affluents du Niger.

*du Bassin du Niger dans tous les domaines par la mise en valeur de ses ressources, notamment dans les domaines de l'énergie, de l'hydraulique, de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la pisciculture, de la sylviculture et de l'exploitation forestière, des transports et communications, et de l'industrie* »<sup>660</sup>. Dans cette perspective, son action portera principalement sur « *l'harmonisation des politiques nationales de développement dans le Bassin par la réalisation de projets et programmes intégrés* »<sup>661</sup>.

Afin de garantir la concertation et l'utilisation saine et équitable des ressources entre les Etats, ceux-ci s'engagent à informer le Secrétariat Exécutif de tous projets et travaux qu'ils se proposeraient d'entreprendre dans le Bassin. Ils s'engagent en outre à s'abstenir d'exécuter sur la portion du Fleuve, de ses affluents et sous-affluents relevant de leur juridiction territoriale, tous travaux susceptibles de polluer les eaux ou de modifier négativement les caractéristiques biologiques de la faune et de la flore.

Ces problèmes ne sont pas uniquement ceux de la sécurité et de l'équilibre quantitatif et qualitatif des interventions. Ils portent pour une large part sur le financement des activités. En dépit de la mise en place du Fonds de développement, l'Autorité du Bassin reste fortement tributaire de l'aide internationale pour le financement de ses activités. Cette aide comporte plusieurs volets parmi lesquels l'assistance technique. Mais les besoins financiers sont de loin primordiaux.

Outre les initiatives particulières de la France qui apporte un soutien appuyé aux initiatives de l'Autorité du Bassin, la Communauté internationale se manifeste également à travers l'intervention de divers partenaires que sont notamment la Communauté Européenne, le PNUD, le PNUE, la FAO, la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement. La coordination de l'aide s'effectue dans le cadre des conférences de donateurs auxquelles participent également des Etats (Canada, Japon, Suisse, Allemagne, Pays-Bas, etc.).

La Bassin du Niger fait également face à de fortes pressions naturelles et anthropiques. Au moins 110 millions de personnes<sup>662</sup> vivent sur les rives du Niger et dépendent directement ou indirectement des activités qu'il génère : élevage, agriculture, pêche, navigation, etc. Faute

---

<sup>660</sup> Article 3 al 1 de la Convention de Faranah.

<sup>661</sup> Article 3 al 2 de la Convention précitée.

<sup>662</sup> Et ce chiffre devrait avoir doublé d'ici à 2025 si le taux de croissance de 3% actuellement observé est maintenu.

de moyens, seulement 20% des surfaces arables des pays que traverse le Niger sont exploitées. Ce qui accroît la pauvreté et la surexploitation des points d'eau et écosystèmes fragiles du Bassin menacés par ailleurs d'ensablement, de pollutions diverses et d'assèchement (désertification).

La pollution est principalement de type organique ou chimique et agricole, du fait, d'une part, du rejet dans le fleuve des eaux usées sans épuration issue de l'activité des mines et carrières, des hôpitaux, des industries et des tanneries ; d'autre part, de la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines par les pesticides et les fertilisants. Outre l'érosion éolienne et hydrique qui concourt à l'augmentation de la charge sédimentaire du fleuve et à la dégradation de la qualité de l'eau, l'importante déperdition des milieux naturels, terrestre et aquatique, actuellement enregistrée est également favorisée par la conversion désordonnée des terres pour la culture et les pâturages.

#### **d) Le Sénégal**

Une organisation regroupant quatre Etats riverains du fleuve Sénégal, à savoir : le Sénégal, le Mali, la Mauritanie et la Guinée avait été fondée le 17 février 1968 : l'accord définitif signé le 24 mars 1969 définissait le statut d'une Organisation des Etats riverains du fleuve Sénégal (OERS). Sa compétence était très large, étant donné qu'elle devait coordonner l'activité des quatre Etats membres dans tous les domaines. En raison de la défection de la Guinée, l'OERS a cessé officiellement d'exister le 29 novembre 1971<sup>663</sup>. Une nouvelle Organisation a été créée par une Convention à trois conclue à Nouakchott le 11 mars 1972 entre le Sénégal, le Mali et la Mauritanie. Cette convention a été amendée le 13 avril 1973. La compétence de l'OMVS est limitée au seul aménagement du fleuve, d'où son nom : Organisation pour la mise en valeur du Sénégal (OMVS). Elle est « *ouverte à tout Etat riverain du fleuve Sénégal qui acceptera l'esprit et la lettre de la Convention* ». En marge de la Convention, les trois pays susmentionnés ont signé, le même jour, une autre convention relative au statut du fleuve Sénégal.

L'OMVS a pour objectifs l'application de la Convention relative au statut du fleuve, la promotion et la coordination des études et des travaux de mise en valeur des ressources du

---

<sup>663</sup> NGUYEN QUOC DINH, Patrick DAILLER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, p. 1242.

bassin du fleuve Sénégal sur les territoires nationaux des Etats membres de l'OMVS et la réalisation de toute mission technique et économique que les Etats membres lui confient.

Les organes permanents de l'OMVS sont la Conférence des chefs d'Etat et de Gouvernement qui définit la politique générale, le Conseil des ministres qui conçoit et contrôle l'exécution des décisions et le Haut-Commissariat qui exécute les décisions. Deux organes consultatifs ont été institués en 1976 par le Conseil des ministres : le Comité inter-Etats de la recherche et du développement agricole chargé de l'harmonisation des programmes nationaux, de recherche et de développement agricole des Etats, et le Comité consultatif destiné à assister le Haut-Commissariat dans la recherche des moyens à réaliser le programme de l'OMVS et notamment dans la mobilisation des ressources financières et humaines. Participent à ce Comité, des représentants de l'OMVS, des gouvernements et des organisations contribuant à réaliser le programme de l'OMVS. Le programme de mise en valeur de base au sein duquel l'agriculture occupe une place prépondérante, repose sur la construction de deux barrages permettant l'un, celui de Diama au Sénégal, de dessaler les eaux du fleuve et d'irriguer les terres et l'autre, celui de Manantali au Mali, de régulariser le cours du fleuve pour une navigation permanente et de produire l'énergie hydroélectrique.

#### e) **La Kagera**

L'Organisation pour l'aménagement et le développement du bassin de la rivière Kagera (OBK) a été instituée suite à un accord international signé à Rusumo, au Rwanda, le 24 août 1977. Cet accord a été signé par les Chefs d'Etat du Burundi, du Rwanda et de la Tanzanie. Le Traité constitutif est entré en vigueur en 1978. L'Ouganda est devenu membre en 1980. Les organes de l'OBK, dont le siège est installé à Kigali, au Rwanda, sont principalement la Commission pour l'aménagement et le développement du bassin de la rivière Kagera, et un Secrétariat exécutif comprenant, à l'origine, trois départements : Recherches et Statistiques, Planification et exécution des projets, Gestion et affaires administratives.

La Commission est composée de trois représentants à raison d'un par pays. Elle est dotée d'importants pouvoirs comprenant notamment la faculté de décider des projets à réaliser, présenter et signer des accords auprès des partenaires, approuver les budgets et plans des travaux du Secrétariat exécutif, adopter les règles de procédure et règlements internes à

l'organisation. Le Secrétariat exécutif agit de façon permanente par délégation en tant qu'organe exécutif de l'organisation.

L'unité géographique du bassin de la Kagera est proclamée dans le préambule de l'accord de 1977. L'OBK a pour objectif de s'occuper de toutes les questions relatives aux activités menées dans le bassin de la Kagera. Dans l'accord de 1977, l'accent est mis sur la mise en valeur des ressources, les transports et les communications, mais les activités de l'OBK concernent aussi le commerce extérieur, le développement industriel, la protection de l'environnement, le tourisme, le développement de l'agriculture, l'élevage et la pêche. La planification de toutes ses activités et interventions est effectuée dans le cadre d'un Plan directeur.

#### **f) La Gambie**

L'Organisation de mise en valeur du fleuve Gambie (OMVG) a été créée par la Convention de Kaolack (Sénégal) du 30 juin 1978. Un premier accord de développement intégré du fleuve Gambie avait été signé en 1965 entre le Sénégal et la Gambie et renouvelé en 1968 entre les deux Etats. Le fleuve Gambie qui prend sa source en Guinée intéresse plusieurs Etats, c'est pourquoi le 30 juin 1978, fut signée à Kaolack, au Sénégal, une convention portant création d'une Organisation de mise en valeur du fleuve Gambie (OMVG) par le Sénégal, la Gambie et la Guinée. En 1981, les trois Etats ont décidé d'étendre l'accord aux pays voisins, aussi la Guinée-Bissau sera admise au sein de l'OMVG le 27 juillet 1983. Cette convention complète celle relative au statut du fleuve Gambie.

Le siège de l'OMVG est situé à Dakar. Cette organisation a pour objectifs de promouvoir et de coordonner les études et les travaux de mise en valeur des ressources du fleuve Gambie et d'exécuter toute mission technique et économique que les Etats membres pourront lui confier. Les organes de l'OMVG sont la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement, organe suprême de l'organisation, le Conseil des ministres, organe de conception et de contrôle et le Haut-Commissariat, organe d'exécution et de proposition, assisté d'un secrétaire général. L'OMVG est également dotée d'une Commission permanente des eaux chargée, en vertu de l'article 19 de l'accord, de définir les principes et les modalités de la répartition des eaux du fleuve Gambie entre les Etats et entre les secteurs d'utilisation de l'eau : industrie, agriculture, transport. Cette commission est composée des représentants des



Etats membres. Elle se réunit en tant que de besoin sur convocation du Haut-Commissaire et émet des avis consultatifs à l'adresse du Conseil des ministres. Les projets réalisés font l'objet d'études préalables et d'une programmation dans le cadre de plans. Parallèlement à ces activités, l'OMVG recherche les moyens de financement nécessaires à ses projets et prête son concours aux programmes nationaux dans les divers secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de la foresterie et de la santé. Elle participe aussi à la conception et à la coordination des plans directeurs nationaux relatifs au développement sectoriel dans le cadre du programme d'infrastructure sous-régional.

De façon générale, les organismes de bassins jouent un rôle de plus en plus important dans la gestion transfrontalière de l'eau sur le continent africain. Alors que certains OBF/L ont été créés il y a déjà quelques décennies, notamment l'OMVS pour le fleuve Sénégal, ces vingt dernières années ont vu la prolifération d'OBF/L et aujourd'hui presque tous les principaux bassins partagés du continent ont créé un ou plusieurs OBF/L<sup>664</sup>. Le terme d'organisme de bassin est vaste et comprend une variété de types d'organismes avec différents rôles et mandats. De même, les OBF/L ne sont pas statiques et plusieurs évoluent d'un type à l'autre avec des changements considérables en termes de mandat et de degré d'activité dans la gestion des bassins respectifs<sup>665</sup>.

Il existe généralement trois types d'OBF/L reconnus dans la région de la SADC, qui semble globalement plus avancée que les autres régions économiques en matière de gestion des cours d'eau ou des bassins transfrontaliers, notamment : les Commissions de bassins ; les Comités techniques ; les Autorités de bassins<sup>666</sup>. Et cette typologie est largement transposable à d'autres régions ou bassins transfrontaliers. Les Commissions de bassins exercent un mandat consultatif en tant qu'elles conseillent les Etats membres sur les questions relatives à la gestion de leur bassin respectif. Elles se composent des délégations de chaque Partie, les membres de chaque délégation étant généralement des professionnels respectés et de confiance dans les domaines appropriés de compétences de chaque pays. Bien qu'il existe des modèles organisationnels différents, les Commissions possèdent généralement un organe décisionnel politique, un organe technique (souvent dénommé équipe technique) dans lequel les questions de gestion technique sont discutées avant présentation des recommandations

---

<sup>664</sup> Etude PIDA, op. cit., Partie I : Politiques, p. 17.

<sup>665</sup> Ibid.

<sup>666</sup> Ibid., pp. 17-18.

techniques à l'organe décisionnel politique, ainsi qu'un Secrétariat qui apporte un appui administratif et une coordination globale aux activités des OBF/L. Les Comités techniques présentent un caractère inter-Etats moins formel que les Commissions et mettent davantage l'accent sur les questions techniques que les Commission. Ils sont généralement similaires dans leur structure organisationnelle aux Commissions, du fait qu'ils possèdent souvent un organe décisionnel technique et politique. Toutefois, les Commissions n'ont généralement pas de secrétariat avec les fonctions décrites ci-dessus. Au cours des dernières années, les Comités techniques ont été progressivement remplacés par les structures de Commissions plus formelles, faisant des Comités techniques des organes de moins en moins pertinents en termes de catégorie d'OBF/L<sup>667</sup>. Les Autorités de bassins quant à elles sont en fait des organisations ayant un mandat exécutif, en ce sens qu'elles ont pour mission de mettre en œuvre et d'exploiter des projets sur le terrain. Leur mandat se limite généralement à la mise en œuvre, à l'exploitation et à l'entretien des projets et elles ne jouent pas de rôle important dans les relations inter-Etats ni dans la formulation de politiques. De façon générale, il existe peu d'OBF/L de ce type.

Il est également possible de différencier les OBF/L en fonction de leurs membres. Dans ce cadre, il est possible d'établir une distinction entre les OBF/L bilatéraux et les OBF/L multilatéraux<sup>668</sup>. Il existe un autre type d'OBF/L, les Commissions conjointes de l'eau (CCE), que de nombreux pays ont mis en place d'eux-mêmes. Les CCE sont généralement bilatérales de par leur nature et constituent une plateforme de discussion entre pays sur les questions relatives aux eaux transfrontalières. Très souvent, ces OBF/L ne se limitent pas à un bassin, mais traitent plutôt de questions relatives à tous les bassins partagés entre les pays respectifs, ce qui les distingue des OBF/L décrits plus haut. Il est généralement courant de trouver plus d'un type d'OBF/L dans un bassin donné. Les Autorités de bassins ne sont généralement pas les seuls OBF/L dans leur bassin fluvial respectif et d'autres types d'OBF/L, généralement des Commissions, sont établis dans les bassins qui traitent d'aspects plus larges de planification de bassins, au-delà des projets qui tombent sous le contrôle des Autorités. Dans le cas du fleuve Orange-Senqu partagé entre le Botswana, le Lesotho, la Namibie et l'Afrique du Sud, par exemple, il est possible de trouver des OBF/L bilatéraux ayant un mandat exécutif (entre le Lesotho et l'Afrique du Sud de même qu'entre la Namibie et l'Afrique du Sud) parallèlement à une Commission bilatérale ayant un mandat consultatif (entre la Namibie et

---

<sup>667</sup> Ibid., p. 18.

<sup>668</sup> Ibid., p. 19.

l'Afrique du Sud) et une Commission au niveau du Bassin, comprenant tous les Etats du bassin et ayant un mandat consultatif. Il est possible d'observer des cas similaires dans d'autres bassins, qui témoignent d'une "approche du développement" particulière, suivie dans le bassin<sup>669</sup>.

En marge des OBF/L ou au-dessus de celles-ci, les institutions communautaires jouent également un rôle majeur soit dans le cadre de la gestion des cours d'eau ou des bassins fluviaux et lacustres, soit en termes d'encadrement de cette gestion.

## **B – LES INSTITUTIONS COMMUNAUTAIRES**

Compte tenu de la dimension comparative de cette étude, la présentation qui est faite sous cette rubrique, se cantonnera à l'action des institutions communautaires européennes (1) et africaines (2).

### **1) L'Union Européenne**

De manière générale, les instruments communautaires intègrent les principes et les règles élaborés dans le cadre du droit international et du Conseil de l'Europe. Celles-ci sont formulées, après les adaptations rendues nécessaires par les contraintes et procédures communautaires, sous forme de règlements, de directives ou de décisions qui s'appliquent aux Etats membres de la Communauté. A la différence des règlements qui sont d'application directe, les directives doivent d'abord faire l'objet d'une transposition formelle dans les législations nationales des Etats membres.

Il en résulte que la Communauté européenne est un acteur important sur la scène de la politique environnementale internationale et une source importante du droit de l'environnement. Elle produit non seulement ses propres règles, comme susmentionné, mais adhère également, comme partie contractante, aux conventions internationales<sup>670</sup> qui, après ratification par un acte du Conseil de l'Union européenne, font partie de "l'acquis communautaire". Les Communautés européennes ont élaboré et mené à bien plusieurs

---

<sup>669</sup> Ibid., p. 19.

<sup>670</sup> Sur le fondement et les modalités de cette adhésion, lire : Jochen SOHNLE, « Les thèmes de la directive cadre sur l'eau dans le concert des normes internationales », in ERA Forum, septembre 2008, pp. 423-443, pp. 430 et s.

programmes d'action en matière d'environnement. Le premier, adopté en 1973, est centré, conformément aux conceptions et aux urgences de l'époque, sur la réduction des pollutions et des nuisances, alors que le second, qui a couvert les années 1977 à 1981, a pu aller plus loin en envisageant aussi la protection et la gestion rationnelle de l'espace, du milieu et des ressources naturelles et en prévoyant des actions de caractère général relatives à la protection et à l'amélioration de l'environnement. Et depuis lors, l'action communautaire en faveur de la protection de l'environnement n'a cessé de se développer. Le cadre réglementaire de base pour aborder les principaux problèmes écologiques se posant à la Communauté s'est enrichi de plusieurs centaines d'actes de législation communautaire, principalement des directives, couvrant la gamme complète des secteurs environnementaux (l'eau, la nature, le sol et l'air) et les interdépendances entre ces secteurs.

S'agissant en particulier de l'eau, le Conseil de l'Europe a adopté dès 1968 la Charte européenne de l'eau, qui proclame les grands principes applicables à la protection et à la gestion des eaux. Le droit communautaire joue un rôle particulièrement important dans le domaine de la protection des eaux continentales contre la pollution. Tout d'abord, les règles applicables en vue de la protection des eaux continentales se situent dans un ensemble de normes concernant la protection de l'environnement tout entier. Il s'agit surtout de procédures qui tendent à prévenir la détérioration de l'environnement : régimes d'autorisation, préparation d'études d'impact, information et participation du public, prescriptions concernant le fonctionnement d'installation, surveillance, possibilité de recours en cas de non-respect de ces procédures, indemnisations des dommages, sanctions<sup>671</sup>. Ces procédures sont déclenchées lorsqu'il s'agit d'activités affectant soit exclusivement, soit principalement des eaux douces, voire lorsque des projets ont, entre autres, des conséquences sur la qualité de ces eaux. Des mesures particulières de sécurité peuvent être prescrites s'il s'agit d'une installation pouvant comporter le risque d'accidents majeurs et soumise à ce titre à la « *Directive Seveso* » de la C.E.<sup>672</sup> Ensuite la C.E. adopte et met en œuvre des réglementations et des mesures à caractère sectoriel. La C.E. assure la réglementation des rejets dans l'eau et adopte des normes d'émission. Ces normes consistent à interdire certains rejets et à en subordonner d'autres à autorisation, ainsi que le prescrit notamment la directive n°76/464 du Conseil des Communautés européennes en date du 4 mai 1976 relative à la pollution causée par certaines

---

<sup>671</sup> Alexandre KISS, Dinah SHELTON, *Traité de droit européen de l'environnement*, op. cit., pp. 263-264.

<sup>672</sup> *Ibid.*, p.264.

substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté (JOCE, n° L 129, 18 mai 1976).

Plusieurs traités internationaux auxquels les Etats européens sont parties, suivent également le système de contrôle des rejets : liste ‘noire’ pour les substances à bannir, ‘grise’ pour celles dont le rejet doit être réduit<sup>673</sup>. Il en est ainsi, en particulier, pour la Convention de Bonn, relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique, du 3 décembre 1976, qui suit de très près la directive intervenue quelques mois plus tôt. C’est également le cas de deux traités relatifs à la pollution de la mer d’origine tellurique qui appliquent le système de réglementation des rejets : la Convention de Paris du 4 juin 1974 concernant l’Atlantique du Nord-Est et l’Arctique et le Protocole d’Athènes du 17 mai 1980 complétant la Convention de Barcelone relative à la protection de la Méditerranée contre la pollution ; textes visant également la protection des fleuves<sup>674</sup>. La C.E. prend également des normes qui déterminent des objectifs de qualité de l’eau, c’est-à-dire, qui réglementent non plus ce qui est introduit dans l’eau, mais la quantité admissible de polluants déterminés dans une partie donnée du milieu aquatique. Ce qui caractérise ces textes est, d’une part, que leur finalité est avant tout la protection de la santé humaine, d’autre part, qu’ils ont un caractère technique prononcé<sup>675</sup>. Il en est ainsi notamment des directives suivantes :

- Directive n°75/440, du 16 juin 1975, relative à la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d’eau alimentaire (JOCE, n° L 194, du 25 juillet 1975) ;
- Directive n°80/778, du 15 juillet 1980, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (JOCE, n° L 229 du 30 août 1980) ;
- Directive n°76/160, du 8 décembre 1975, relative à la qualité des eaux de baignade (JOCE, n° L 31, du 5 février 1976) ;
- Directive n°78/659, du 18 juillet 1978, relative à la qualité des eaux douces ayant besoin d’être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons (JOCE n° L 222, du 14 août 1978) ;
- Directive n°79/923, du 30 octobre 1979, relative à la qualité requise des eaux conchylicoles (JOCE, n° L 281, du 10 novembre 1979).

---

<sup>673</sup> Ibid., pp.265-266.

<sup>674</sup> Ibid., p. 266.

<sup>675</sup> Ibid.

La C.E. adopte également, comme on l'a vu, des mesures spéciales pour protéger les eaux souterraines.

Les causes qui ont poussé la CEE dès 1972 à se lancer dans une action de plus en plus intense en matière d'environnement à l'intérieur de ses frontières, militent aussi pour l'extension de son action vers l'extérieur, pour l'adoption d'une véritable politique extérieure en matière d'environnement. Sur ce dernier point, l'article 130 R, alinéa 5, de l'Acte unique prévoit expressément que « *Dans le cadre de leurs compétences respectives, la Communauté et les Etats membres coopèrent avec les pays tiers et les organisations internationales compétentes. Les modalités de la coopération de la Communauté peuvent faire l'objet d'accords entre celle-ci et les tierces parties concernées, qui sont négociés et conclus conformément à l'article 228* ». Cette disposition ne préjuge pas la compétence des Etats membres pour négocier dans les instances internationales et conclure des accords internationaux. Toutefois, lorsque la Communauté a une compétence interne dans une matière, sa compétence externe se substitue à celle des Etats membres. La coopération peut s'effectuer soit directement avec des pays tiers soit avec les organisations internationales compétentes.

A l'heure actuelle, la CEE est partie contractante à de nombreuses conventions internationales relatives à l'environnement. Ces instruments concernent tous les aspects de ce domaine : les quatre secteurs "traditionnels", c'est-à-dire la protection des mers, des eaux continentales, de l'air et de la faune et de la flore sauvages aussi bien que les problèmes "transversaux" tels que celui des déchets ou de la protection de la couche d'ozone. Certaines des conventions concernées ont d'ailleurs prévu un mécanisme spécifique permettant l'adhésion formelle de la Communauté en même temps que celles des Etats membres. Il en est ainsi notamment de la Convention de Paris du 4 juin 1974 pour la prévention de la pollution marine d'origine tellurique, la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes adoptée à Carthagène des Indes le 24 mars 1983, la Convention de Genève du 13 novembre 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance. Un instrument dont la particularité mériterait d'être relevée est la Convention de Barcelone pour la protection de la Méditerranée. L'article 19 de cette convention prévoit que dans les domaines relevant de leurs compétences, la Communauté économique européenne et tout groupement économique régional pouvant devenir partie contractante exercent leur droit de vote avec un nombre de voix égal au nombre de leurs Etats membres

qui sont parties contractantes. La CEE et les autres organisations n'exercent leur droit de vote que dans les cas où les Etats membres concernés exercent le leur et réciproquement.

S'agissant particulièrement des écosystèmes aquatiques, le droit communautaire ne fait pas de distinction entre la mer et les autres milieux aquatiques. L'article 1<sup>er</sup> de la directive CEE 76/464 du 04 mai 1976 relative à la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté indique clairement que celle-ci s'applique tant aux eaux intérieures de surface, aux eaux territoriales et aux eaux intérieures du littoral.

L'Union Européenne est partie à un certain nombre de conventions pour la protection de fleuves transfrontaliers<sup>676</sup>. L'action la plus ancienne dans ce domaine date de la fin des années 70 quand la Communauté européenne est devenue partie de la Convention pour la protection du Rhin, convention qui préexistait sous cette forme depuis 1963. Depuis, cette convention a été quelque peu aménagée et la Commission européenne est un partenaire aussi important que les Etats riverains dans la prise de décisions inhérentes à cette convention. L'Union européenne est aussi partie à la Convention « *sur la coopération pour la protection et l'utilisation durable du Danube* ». Cette convention qui date de 1994 est déjà – et sera de plus en plus – l'outil d'une politique assez originale de coopération entre des Etats membres de l'Union européenne et d'autres Etats. Deux autres conventions complètent l'action de l'Union européenne dans ce domaine : celle relative à l'Elbe – dont d'ailleurs la Commission européenne assure la présidence – signée en 1991 et celle relative à l'Oder signée en 1996. Un premier examen superficiel de l'objet de ces conventions est assez intéressant dans la mesure où ces objets sont tous différents.

Seule la Convention du Danube se pose pour premier objectif « *la gestion durable et équitable de l'eau* ». Dans les autres conventions apparaissent en premier pour le Rhin « *le développement durable de l'écosystème du Rhin* », pour l'Elbe « *rendre possible l'exploitation du fleuve* » et pour l'Oder « *prévenir et réduire efficacement la pollution de l'Oder et de la mer Baltique* »<sup>677</sup>.

---

<sup>676</sup> Bernard KACZMAREK, Politiques communautaires de gestion par Bassin, in Bernard DROBENKO (sous la direction de), Vers une stratégie de gestion durable des fleuves, Les cahiers du CRIDEAU, n°8, PULIM, août 2003, 168 pages, pp. 113 et s.

<sup>677</sup> Ibid.

L'Union européenne est également partie à une panoplie comprenant une vingtaine de directives consacrée à la pollution de la mer. Cette prolifération s'expliquerait en partie par le fait que les directives communautaires ne sont quelques fois que la reprise de conventions internationales, relativement nombreuses en la matière. La Communauté Européenne est partie contractante en son nom propre à toutes les grandes conventions protégeant le milieu marin qui concerne son territoire, qu'il s'agisse de conventions de portée mondiale ou de traités régionaux. Elle s'est en outre dotée d'instruments propres pour renforcer la sécurité maritime à l'intérieur de ses frontières<sup>678</sup>.

Les Communautés Européennes prennent une part très active dans les actions de coopération visant la gestion et la protection adéquates des espaces aquatiques internationaux. L'action de la Communauté dans ce domaine revêt diverses formes parmi lesquelles la participation à des conventions internationales, la coopération bilatérale et multilatérale avec divers Etats, régions et institutions du monde. Le fondement de la participation de la Communauté aux instruments conventionnels internationaux réside dans les dispositions de l'article 130 R alinéas 1 à 5, de l'Acte Unique européen. L'alinéa 5 souligne expressément que « *dans le cadre de leurs compétences respectives, la Communauté et les Etats membres coopèrent avec les pays tiers et les organisations internationales compétentes. Les modalités de la coopération de la Communauté peuvent faire l'objet d'accords entre celle-ci et les tierces parties concernées, qui sont négociés et conclus conformément à l'article 228* ».

Si cette disposition ne préjuge pas de la compétence des Etats membres pour négocier dans les instances internationales et conclure des accords internationaux ; elle n'affecte pas non plus l'application des principes dégagés par l'arrêt de la Cour de justice dans l'affaire AETR en vertu desquels lorsque la Communauté a une compétence interne dans une matière, sa compétence externe se substitue à celle des Etats membres<sup>679</sup>. La Communauté est ainsi partie au même titre que certains des Etats membres à diverses Conventions internationales au rang desquelles : la Convention de Paris du 4 juin 1974 pour la prévention de la pollution marine d'origine tellurique ; la Convention de Barcelone du 16 février 1976 pour la protection

---

<sup>678</sup> Cf. infra nos développements sur la communautarisation de la répression.

<sup>679</sup> Pour plus de détails concernant cette question, lire Margaret BRUSASCO – Mac-KENZIE et Alexandre KISS, « Les relations extérieures des Communautés Européennes en matière de protection de l'environnement », in AFDI, XXXV, 1989, Paris, CNRS, pp. 702-710.



de la Méditerranée<sup>680</sup> ; le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) auprès duquel elle bénéficie du statut d'observateur ; la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

La CEE est également engagée dans des programmes sous-régionaux de gestion des mers régionales. En plus d'être partie contractante à la Convention de Barcelone et à ses quatre protocoles, la Communauté a accordé son soutien financier et technique aux travaux réalisés dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée. Elle entretient également des rapports de coopération bilatérale avec divers Etats du Nord comme du Sud, comme en témoigne la quatrième Convention de Lomé du 15 décembre 1989 et les instruments de subséquents de coopération CEE-ACP.

## 2) L'Union Africaine

La protection de l'environnement et de l'écosystème ne fait pas partie des finalités majeures de l'Union Africaine. Cet idéal n'apparaît ni dans le préambule, ni dans les objectifs, ni dans les principes définis par l'Acte constitutif adopté le 11 juillet 2000 à Lomé.

Néanmoins, les questions de "protection de l'environnement" et de "ressources en eau et irrigation" font partie des domaines d'intérêt communs définis à l'article 13 de l'Acte Constitutif et dont le Conseil Exécutif de l'Union assure la coordination. En outre, même si les préoccupations d'environnement n'ont pas donné lieu à la mise en place d'un portefeuille spécifique au sein de la Commission de l'Union Africaine, lesdites préoccupations sont logées dans le cahier de charges relatif au portefeuille « *Economie Rurale et Agriculture* ».

Par ailleurs, en dépit de leur caractère émergent, les institutions de l'Union Africaine prennent le relais de celles de l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA), elle-même héritière d'une longue tradition continentale de protection de l'environnement. En effet, « *outre ses nombreuses résolutions sur la sécheresse et les autres calamités naturelles, sur la lutte contre l'invasion des criquets, sur les cataclysmes naturels, ou encore sur l'environnement et les*

---

<sup>680</sup> Selon l'article 19 de ladite convention, dans les domaines relevant de leurs compétences, la Communauté économique européenne et tout groupement économique régional pouvant devenir partie contractante exercent leur droit de vote avec un nombre de voix égal au nombre de leurs Etats membres qui sont parties contractantes. La CEE et les autres organisations n'exercent pas leur droit de vote dans les cas où les Etats membres concernés exercent le leur et réciproquement.

*établissements humains, l'Organisation de l'Unité Africaine a essayé de définir, notamment à travers le Plan d'action de Lagos pour le développement économique de l'Afrique de 1980, et le Programme du Caire concernant la coopération interafricaine du 18 décembre 1985, une politique commune pour les Etats Africains en matière d'environnement* ». Cette tradition et cet acquis ne sont donc pas absents des préoccupations de la nouvelle organisation panafricaine, nonobstant les contraintes inhérentes au développement du continent.

Le Plan d'action de Lagos identifie huit domaines dont trois au moins concernent directement la protection de la nature et des ressources naturelles. Il en est ainsi des thèmes ‘‘désertification et sécheresse’’, ‘‘déboisement et dégradation’’, ‘‘pollution marine et conservation des ressources marines’’. Le Programme du Caire a quant à lui pour objectif général de « *renforcer la coopération entre les gouvernements africains... dans le but essentiel d'enrayer le processus de dégradation de l'environnement africain...* ». Ce programme institutionnalise une conférence des ministres africains de l'Environnement et crée, en outre, quatre commissions chargées des problèmes écologiques prioritaires, en l'occurrence les déserts et les terres arides, les bassins fluviaux et lacustres, les forêts et les terres boisées, les mers.

C'est dans le prolongement de ce dispositif que s'inscrit la Vision africaine de l'eau pour 2025. Cette vision a été conçue par la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique afin d'aider le développement d'un avenir dans lequel tout le potentiel des ressources en eau de l'Afrique pourrait être facilement libéré en vue de stimuler et de pérenniser la croissance dans le cadre du développement économique et du bien-être social de la région. La Vision africaine de l'eau pour 2025 est soutenue par une série de déclarations politiques de haut niveau soulignant l'importance de, et insistant sur l'engagement des dirigeants africains pour le développement des ressources en eau en vue de l'amélioration et de l'optimisation de l'utilisation des ressources en eau du continent, pour le développement économique et social sur le continent<sup>681</sup>. Il en est ainsi notamment de la Déclaration ministérielle d'Abuja sur l'eau, qui est un élément essentiel du développement durable en Afrique (2002). Cette déclaration établit le conseil des Ministres africains chargés de l'eau (AMCOW), créé en vue de promouvoir la coopération, la sécurité, le développement socio-économique et l'éradication de la pauvreté parmi les Etats membres par le biais de la gestion

---

<sup>681</sup> Etude PIDA, op. cit., p. 5 et s.

des ressources en eau et l'apport de services d'adduction d'eau. La mission de l'AMCOW consiste à apporter un leadership politique, une direction politique et un plaidoyer en termes d'offre, d'utilisation et de gestion des ressources en eau pour un développement socio-économique durable et l'entretien des écosystèmes africains. La Déclaration de Syrte relative aux défis de la mise en œuvre d'un développement intégré et durable dans les domaines de l'agriculture et de l'eau en Afrique, adoptée en 2004, reconnaît l'AMCOW comme le Comité technique spécialisé de la Commission de l'UA. La Déclaration de l'UA indique par conséquent que l'eau constitue une question continentale de premier ordre. Dans le prolongement de celle-ci, la Déclaration de Johannesburg des Ministres de l'eau et de l'énergie (2006) exprime l'engagement des Ministres Africains de l'eau et de l'énergie à œuvrer de pair afin de débloquent le potentiel d'énergie hydraulique de l'Afrique comme principale option d'énergie renouvelable pour la promotion du développement durable de l'énergie hydraulique, de l'intégration régionale, de la sécurité de l'eau et de l'énergie pour l'éradication de la pauvreté. Et, par la suite, la Déclaration ministérielle de Tunis concluant la Première semaine africaine de l'eau (2008), met l'accent sur 'l'accélération de la sécurité de l'eau pour le développement socioéconomique de l'Afrique'. Ces déclarations de haut niveau présentées par les gouvernements permettent la sensibilisation, symbolisent l'engagement politique et visent à assurer un cadre réglementaire et institutionnel propice dans les régions et les Etats membres de l'UA, en termes de gestion des ressources en eau<sup>682</sup>.

En vue de la mise en œuvre de cette Vision, l'UA agit principalement par l'entremise d'un certain nombre d'organes et de programmes. C'est notamment le cas, en marge de l'AMCOW, susmentionné et de la Commission de l'Union Africaine (CUA) qui est chargée, en tant que principal organe exécutif de l'UA, de la préparation des plans et des études stratégiques à examiner par le Conseil exécutif et de l'élaboration, la promotion et la coordination harmonieuse des programmes et politiques de l'Union avec ceux des CER, du NEPAD. Le Nouveau Partenariat pour le développement en Afrique (NEPAD) constitue une importante initiative de l'Union Africaine. Cette initiative est organisée en fonction de domaines thématiques, dont "Le changement climatique et la gestion des ressources naturelles" et "l'intégration régionale et les infrastructures", qui ont un impact direct sur la gestion des eaux transfrontalières<sup>683</sup>. Le NEPAD soutient un programme sectoriel pour l'eau, élaboré en vue de relever les nombreux défis du continent en termes de gestion des ressources

---

<sup>682</sup> Ibid., p.6.

<sup>683</sup> Ibid., p.7.

en eau et relever les nombreux défis du continent en termes de gestion des ressources en eau et notamment, les menaces posées par la sécheresse, les crues et le changement climatique. Ce programme comporte un Plan d'action à court-terme qui s'inscrit dans le cadre de la Vision africaine de l'eau et qui établit les stratégies jusqu'à l'horizon 2025.

L'AMCOW est maintenant reconnu comme le Comité technique spécialisé pour l'eau et l'assainissement. Les Comités techniques spécialisés se composent de Ministres ou de hauts responsables en charge des secteurs qui dépendent de leur domaine de compétence. Ils sont responsables de la préparation des projets et des programmes de l'Union et de les soumettre au Conseil exécutif. Ils ont également pour tâche d'assurer la supervision, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des décisions prises par les organes de l'Union et la coordination et l'harmonisation des projets et programme de l'Union (AMCOW, 2011). Au Sommet de l'UA de Sharm el Sheikh en 2008, l'AMCOW a été désigné comme l'autorité responsable de la mise en œuvre de la Vision africaine de l'eau pour 2025 (Déclaration de Sharm el Sheikh)<sup>684</sup>. Les institutions de cours d'eau partagés, organisées sous le Réseau africain des organismes de bassins (RAOB), sont des partenaires dans le cadre de l'AMCOW, facilitant ainsi l'alignement entre les développements politiques au plan continental et la gestion de l'eau au niveau des bassins. Le RAOB est maintenant reconnu comme le sous-comité de l'AMCOW. De même, l'AMCOW maintient un partenariat avec le Réseau africain de la société civile sur l'eau et l'assainissement (ANEW). Par ailleurs, l'AMCOW maintient un certain nombre d'initiatives clé qui poussent le développement des questions liées à l'eau en Afrique, notamment :

- La Facilité africaine de l'eau, une initiative pour mobiliser et appliquer les ressources au financement des infrastructures hydrauliques et des activités de facilitation des investissements dans l'eau en Afrique ;
- L'initiative des Ministres africains de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (AMIWASH), qui a été lancée au cours du premier Forum mondial WASH à Dakar au Sénégal, en décembre 2004. AMIWASH rassemble les Ministres africains de différents secteurs pour œuvrer de façon proactive dans l'accélération des progrès de leur pays afin de réaliser des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) en matière d'adduction d'eau et d'assainissement ;

---

<sup>684</sup> Ibid.

- L'initiative d'adduction d'eau potable et d'assainissement en milieu rural (IAEAR), qui vise l'amélioration de la couverture d'eau potable et d'assainissement de base à 80% des populations rurales en Afrique à l'horizon 2015 ;
- La surveillance et l'évaluation du secteur de l'eau en Afrique, une initiative pour appuyer les pays africains dans la surveillance et l'évaluation du secteur de l'eau.

Par comparaison au rôle de premier plan joué par les institutions régionales et communautaires de gestion des écosystèmes aquatiques, les institutions universelles semblent quelque peu réduites, non pas à l'impotence, loin s'en faut, à un rôle moins éminent ou moins prégnant dans le cadre de cette gestion.

## **§2 – FAIBLE PORTEE DES INSTITUTIONS UNIVERSELLES**

Les institutions de portée universelle sont principalement des organisations internationales relevant du système des Nations Unies et les institutions juridictionnelles. Toutefois, leur emprise au plan de la gestion des écosystèmes aquatiques est globalement réduite par rapport au rôle traditionnellement joué en la matière par les instruments régionaux.

### **A – LES ORGANISATIONS DU SYSTEME DES NATIONS UNIES**

A côté du système FIPOL centré sur les questions d'indemnisation et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) tenant lieu de secrétariat à diverses conventions internationales de gestion des espaces aquatiques et à l'origine du Programme pour les mers régionales des Nations Unies, la coordination mondiale des efforts de régulation et de gestion des espaces aquatiques s'effectue principalement au sein de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) en ce qui concerne la pêche, et l'Organisation Maritime Internationale (OMI).

Institution spécialisée des Nations Unies créée par la Convention de Genève du 06 mars 1948. L'objectif de l'OMI est de : renforcer la collaboration entre les gouvernements dans le domaine de la réglementation et des usages gouvernementaux ayant trait aux questions techniques de toutes sortes qui intéressent la navigation commerciale

internationale ; encourager l'adoption générale de normes aussi élevées que possible en ce qui concerne la sécurité maritime, l'efficacité de la navigation, la prévention de la pollution des mers par les navires et la lutte contre cette pollution et s'occuper des questions juridiques liées à ces objectifs ; encourager l'abandon des mesures discriminatoires et des restrictions non indispensables appliquées par les gouvernements à la navigation commerciale internationale et de juguler les pratiques restrictives déloyales d'entreprises de navigation maritime.

Certaines de ces organisations sont également investies de compétences juridictionnelles.

## **B – LES INSTITUTIONS JURIDICTIONNELLES**

L'étude des institutions juridictionnelles est étroitement imbriquée à celle des instruments et mécanismes usités en matière de règlement des différends résultant de la gestion ou de l'exploitation des écosystèmes aquatiques. En marge des techniques et des modalités de gestion proprement dites, certains mécanismes particuliers contenus dans des instruments internationaux sont destinés à garantir le règlement pacifique et idoine des différends<sup>685</sup>.

Le *règlement pacifique* des différends serait même une *obligation* en droit international<sup>686</sup>. En vertu des dispositions pertinentes de la Charte des Nations Unies (art.2 §3)<sup>687</sup>. La quasi-totalité des instruments internationaux pertinents de gestion des espaces aquatiques n'envisagent que des mécanismes pacifiques pour le règlement des différends qui pourraient résulter soit de l'interprétation ou de l'application des dispositions desdits instruments, soit de divergences d'intérêts entre les Etats.

L'article 279 de la Convention de Montego Bay, intitulé « *Obligation de régler les différends par des moyens pacifiques* », dispose que : « *les Etats parties règlent tout différend surgissant entre eux à propos de l'interprétation ou de l'application de la Convention par des moyens pacifiques conformément à l'article 2, paragraphe 3, de la Charte des Nations Unies*

---

<sup>685</sup> Ils occuperont une plus grande place dans les développements qui suivent en raison de leurs spécificité et importance.

<sup>686</sup> Cf. Franck ATTAR, *Le droit international. Entre ordre et chaos*, Paris, Hachette, 1994, pp. 270 et suivantes.

<sup>687</sup> « Les membres de l'Organisation règlent leurs différends internationaux par des moyens pacifiques, de telle manière que la paix et la sécurité internationales ainsi que la justice ne soient pas mises en danger ».

*et, à cette fin, doivent en rechercher la solution par les moyens indiqués à l'article 33, paragraphe 1, de la Charte ».*

La formule utilisée par la Convention de Barcelone du 16 février 1976 pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution (art.22 al.1) est similaire : *« Si un différend surgit entre des parties contractantes à propos de l'interprétation ou de l'application de la Convention ou des protocoles, ces parties s'efforcent de le régler par voie de négociation ou par tout autre moyen pacifique de leur choix ».*

La situation est quasiment identique en ce qui concerne les instruments africains. L'article 18 de la Convention du 11 mars 1972 relative au statut du fleuve Sénégal dispose que *« A défaut d'entente entre les Etats, tout différend qui surgirait entre eux, quant à l'interprétation ou à l'application de la convention, sera résolu par la conciliation ou la médiation. A défaut d'accord, les Etats contractants devront saisir la Commission de Conciliation et d'Arbitrage de l'Organisation de l'Unité africaine<sup>688</sup>. En dernier recours, ils saisiront la Cour internationale de justice de la Haye. »* Cette solution est également celle retenue par la Convention relative à la mise en valeur du Bassin du Lac Tchad, en son article 7 : *« Tout différend concernant l'interprétation ou l'application de la Convention qui n'aurait pas été résolu par la Commission<sup>689</sup> sera soumis à la Commission de Médiation, de Conciliation et d'Arbitrage de l'organisation de l'Unité Africaine, pour règlement ».* Et c'est aussi l'option de la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles du 15 septembre 1968, article XVIII : *« Tout différend entre les Etats contractants relatif à l'interprétation ou à l'application de la Convention qui ne peut être réglé par voie de négociation sera, à la requête de l'une des parties, soumis à la commission de Médiation, de Conciliation, et d'Arbitrage de l'Organisation de l'Unité Africaine ».* Le ton n'est pas très différent dans le cadre de la Convention du 21 novembre 1980 portant création de l'autorité du Bassin du Niger, même si l'article 15 relatif au règlement des différends comporte quelques éléments d'originalité : *« Tout différend pouvant surgir entre les Etats Membres dans l'interprétation ou l'application de la Convention est réglé à l'amiable par voie de négociation directe. A défaut, le différent est porté par l'une des parties devant le Sommet, qui statue définitivement ».*

---

<sup>688</sup> Cette Organisation et ses institutions ont aujourd'hui été absorbées dans le cadre des institutions de l'Union Africaine.

<sup>689</sup> Il s'agit de la Commission du Bassin du Lac Tchad, organe intergouvernemental mis en place par les parties à cette convention pour assurer la gestion des utilisations des eaux du Lac Tchad.

Au total, mis à part le règlement à l'amiable ou par une instance propre à un instrument conventionnel ainsi que ci-dessus préconisé, les principales techniques de règlement des différends proposées sont les suivantes : la coopération et la négociation, qui font d'ailleurs partie des principes fondamentaux du droit international de l'environnement ; la médiation, la conciliation, l'arbitrage et le règlement juridictionnel des litiges. Ils correspondent ainsi, exception faite de l'enquête, à ceux mentionnés à l'art. 33 de la Charte des Nations Unies.

Ces techniques peuvent être classées en deux groupes : les procédures non juridictionnelles et les procédures juridictionnelles. Et leur examen permettra d'aborder simultanément la question des institutions en charge de leur mise en œuvre.

### **1 – Les procédures non juridictionnelles**

Il s'agit principalement de la coopération et de la négociation, d'une part ; de la médiation et la conciliation, d'autre part.

#### **a) La coopération et la négociation**

Comme mentionné antérieurement, l'obligation de coopérer est une exigence qui doit être exécutée de bonne foi. Cette obligation emporte des conséquences diverses de droit et de fait. En l'occurrence, le devoir pour un Etat qui entreprend des travaux dans un espace aquatique partagé, non seulement d'en informer ses voisins mais également de tenir compte de leurs intérêts respectifs. Ces exigences ont été rappelées dans la sentence relative à l'affaire du Lac Lanoux<sup>690</sup>.

Toutefois, s'il y a obligation de coopérer et de négocier, il n'y a pas obligation de conclure, ni obligation d'aboutir à un accord. L'obligation de négocier ne saurait même être interprétée, au risque de déboucher sur un droit de veto au bénéfice de l'Etat consulté, comme l'obligation pour l'Etat qui entreprend des travaux de recueillir au préalable l'avis de ses

---

<sup>690</sup> Ce litige opposant la France et l'Espagne au sujet du partage des eaux du lac Lanoux situé dans le versant méditerranéen des Pyrénées, a été tranché le 16 novembre 1957. Lire à ce sujet André GERVAIS, « L'Affaire du Lac Lanoux. Etude critique de la sentence du Tribunal arbitral », in AFDI, Paris, CNRS, 1960, pp. 373-434.



voisins. « *Il semble clair qu'il n'existe aucun principe général de Droit international selon lequel un riverain doit avoir le consentement d'un co-riverain en tant que condition préalable à l'usage et au développement à l'intérieur de son territoire des eaux du bassin (fluvial) international. En d'autres termes, un co-riverain n'a pas ce qui, en fait, correspondrait à un véto sur les usages (de ces eaux) projetés (par l'Etat territorial)* »<sup>691</sup>.

L'obligation de négocier contribue également à assurer l'égalité des Etats : « *l'obligation de respecter l'égalité des Etats est satisfaite par un engagement formel de ne pas abuser d'une situation de fait prépondérante résultant d'aménagements hydrauliques qui ont pour but de satisfaire des intérêts légitimes et non de créer un moyen de pression. Il implique que cette obligation de respecter l'égalité des Etats peut se traduire par l'exigence de la souscription d'un tel engagement chaque fois que les travaux projetés sont de nature à créer une telle situation de fait prépondérante*<sup>692</sup> ».

#### **b) La médiation et la conciliation**

La médiation consiste pour les parties à un litige à solliciter ou à accepter les bons offices d'un tiers. Celui-ci s'atèle à renouer les fils du dialogue et amène les parties à trouver elles-mêmes la solution.

Quant à la conciliation, c'est schématiquement un arbitrage sans portée obligatoire visant à soumettre l'examen d'un différend à un organe pré-existant ou ad hoc afin qu'il formule des propositions aux parties<sup>693</sup>.

La conciliation est généralement l'œuvre d'une commission. Celle prévue en annexe<sup>694</sup> de la Convention internationale du 29 novembre 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures est composée de trois membres, dont un nommé par chaque partie au litige et un d'un commun accord entre lesdites Parties. La commission de conciliation a pour tâche d'élucider les questions en litige, de recueillir à cette fin toutes les informations utiles, par voie d'enquête ou autrement, et de s'efforcer de concilier les Parties. Après examen de l'affaire, elle notifie aux

---

<sup>691</sup> W. L. GRIFFIN, cité par André GERVAIS, op cit., p. 403.

<sup>692</sup> André GERVAIS, op cit., p.400.

<sup>693</sup> Franck ATTAR, op cit., p.278.

<sup>694</sup> Chapitre I - De la conciliation, articles 1 à 12.

Parties la recommandation qui lui paraît appropriée et leur impartit un délai ne dépassant pas 90 jours pour signifier leur acceptation ou leur rejet de ladite recommandation. En cas d'échec de la conciliation, les Parties peuvent solliciter l'intervention d'un arbitre ou d'un juge.

## **2 – Les procédures juridictionnelles**

En marge de l'arbitrage, il s'agit principalement du règlement par une cour ou un Tribunal de caractère international.

### **a) L'arbitrage**

L'arbitrage est un mode ancien de règlement des litiges fondé sur le consentement des Etats. La Commission de Droit International le définit comme « *une procédure de règlement des différends entre les Etats au moyen d'une sentence obligatoire, rendue sur une base légale, et suite à un compromis volontairement souscrit par les parties*<sup>695</sup> ».

L'arbitrage est généralement conduit par un tribunal arbitral, constitué selon des règles prescrites par des instruments conventionnels ou convenues d'un commun accord par les Parties en litige. Ainsi que prévu en annexe<sup>696</sup> à la Convention du 29 novembre 1969 susmentionnée, le tribunal arbitral est composé de trois membres dont un arbitre nommé de manière discrétionnaire par chaque partie en litige et un arbitre désigné d'un commun accord par lesdites parties. Les décisions du tribunal, tant sur sa procédure et le lieu de ses réunions que sur le différend qui lui est soumis, sont prises à la majorité des voix de ses membres, l'absence ou l'abstention d'un des membres du tribunal dont la désignation incombait aux Parties ne faisant pas obstacle à la possibilité pour le tribunal de statuer. En cas de partage des voix, celle du Président est prépondérante. La sentence du tribunal est motivée. Elle est définitive et sans recours. Les Parties doivent s'y conformer sans délai. Tout différend qui pourrait surgir entre les Parties concernant l'interprétation et l'exécution de la sentence peut être soumis par la Partie la plus diligente au jugement du tribunal qui l'a rendue ou, si ce dernier ne peut en être saisi, d'un autre tribunal constitué à cet effet de la même manière que le premier. L'une des sentences les plus célèbres en la matière et maintes fois confirmée au

---

<sup>695</sup> Citée par Franck ATTAR, op. cit., p.291.

<sup>696</sup> Chapitre II – De l'arbitrage, article 13 à 19.

plan juridictionnel est celle relative à l’Affaire du Lac Lanoux dont il est fait allusion *supra* et *infra* dans le cadre de cette étude.

## **b) Le règlement juridictionnel**

Le règlement juridictionnel n’est pas le recours favori des Etats en litige. Dans ces conditions, l’arrêt rendu par la Cour internationale de justice (CIJ) le 25 septembre 1997 en l’affaire relative au projet Gabcikovo-Nagymaros opposant la Hongrie et la Slovaquie, est en soit riche de symbole et d’enseignements<sup>697</sup>. Puisque c’est par cet arrêt que la Cour internationale de justice affirme sa vocation et son « aptitude à demeurer le juge de droit commun du droit de l’environnement<sup>698</sup> ».

A l’occasion de cette affaire<sup>699</sup>, la première soumise à la Cour dans laquelle la question environnementale était centrale, l’action de la Haute Juridiction et les mesures prises par celle-ci sont intéressantes à plus d’un titre. Tout d’abord, la Cour a mis en place une chambre spéciale en charge des questions d’environnement appelée à traiter à l’avenir des affaires relevant de cette matière. Ensuite, la Cour a décidé d’exercer ses fonctions relatives à l’établissement des preuves en se rendant sur les lieux<sup>700</sup>. En outre, la Cour a effectivement tranché le litige en condamnant d’une part la Hongrie pour s’être retiré unilatéralement du projet et d’autre part la Tchécoslovaquie pour détournement à son unique profit des eaux du Danube. Elle a également, par une sorte de jugement à la Salomon, considéré que le traité liant les parties dans le cadre du projet était toujours en vigueur et les a invité à en réviser le

---

<sup>697</sup> Sandrine MALJEAN-DUBOIS, « L’arrêt rendu par la Cour internationale de justice le 25 septembre 1997 en l’affaire relative au projet Gabcikovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie) », in AFDI, Paris, CNRS, 1997, pp. 286-340, p. 287.

<sup>698</sup> P.-M. DUPUY, cité par Sandrine MALJEAN-DUBOIS, op.cit., p.287.

<sup>699</sup> Les faits sont schématiquement les suivants. Par convention signée le 16 septembre 1977 puis entrée en vigueur le 30 juin 1978, entre la République populaire de Hongrie et la République socialiste de Tchécoslovaquie, il est prévu la réalisation d’investissements conjoints pour la mise en place d’un système d’écluses sur des parties du Danube relevant de Gabcikovo, côté Tchécoslovaquie et de Nagymaros, en territoire hongrois. L’investissement conjoint doit notamment conduire à la production de l’énergie hydroélectrique, à l’amélioration de la navigation sur le tronçon concerné du Danube et à la protection des régions riveraines contre les inondations. L’ensemble doit constituer un système d’ouvrages opérationnel, unique et indivisible, les réalisations étant la propriété conjointe des parties. Le projet devait se présenter comme un projet conjoint intégré dans lequel les deux parties contractantes seraient sur un pied d’égalité en ce qui concerne le financement, la construction et l’exploitation des ouvrages. Cependant, confronté à des contraintes de politique interne, notamment la fronde des mouvements écologiques, le gouvernement hongrois va unilatéralement se retirer du projet, courant 1989, alors que motivé par des intérêts et des contraintes inverses, la Tchécoslovaquie va en poursuivre la réalisation, en mettant en œuvre une solution alternative conduisant, de fait, à un détournement unilatéral des eaux du Danube à son profit. Ce que va dénoncer la Hongrie auprès de la CIJ.

<sup>700</sup> Sandrine MALJEAN-DUBOIS, op.cit., p.288.

contenu afin de parvenir à une solution négociée qui tiennent compte autant des intérêts réciproques des parties que des impératifs de protection de l'environnement.

En marge de la CIJ, d'autres juridictions sont compétentes pour connaître des affaires résultant de la gestion des écosystèmes aquatiques au plan international. Outre les juridictions mises en place dans le cadre des institutions régionales (Communautés Européennes, Union Africaine), le recours à une juridiction spécialisée est également possible.

Il s'agit du *Tribunal international du droit de la mer* constitué conformément à l'annexe VI de la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer. Le Tribunal est un corps de 21 membres indépendants, élus parmi les personnes jouissant de la plus haute réputation d'impartialité et d'intégrité et possédant une compétence notoire dans le domaine du droit de la mer. Le Tribunal a son siège dans la ville de Hambourg, en République fédérale d'Allemagne. Il peut toutefois exercer ses fonctions ailleurs lorsqu'il le juge souhaitable. La soumission d'un différend au Tribunal est régie par les parties XI et XV de la Convention, respectivement consacrée, l'une aux fonds marins et l'autre, au règlement des différends. Le Tribunal comporte des chambres spécialisées dont l'une relative aux fonds marins. Il est ouvert à tous les Etats Parties à la Convention, ainsi qu'à des entités autres que les Etats Parties dans tous les cas expressément prévus par la partie XI ou pour tout différend soumis en vertu de tout autre accord conférant au Tribunal une compétence acceptée par toutes les parties au différend.

\*

\*\*

Au même titre que les régimes, les institutions internationales de gestion des écosystèmes aquatiques apparaissent comme fragmentées et très fortement cloisonnées. Celles-ci étant principalement axées sur des fleuves, lacs ou cours d'eau spécifiques. L'entrée en scène des institutions communautaires n'a pas modifié la donne. Ces dernières, à l'instar de l'Union européenne, ont plutôt emboîté le pas de la fragmentation et de la sectorisation, en élaborant une multitude d'instruments spécifiques de gestion des eaux, selon leur nature ou les usages auxquels elles sont destinées. Et en plus d'être un législateur sectoriel, la CE est devenu partie à de nombreux instruments relatifs à la gestion de cours d'eau spécifique. Il en résulte un déficit de coordination dont la prise de conscience au début des années 90 a suscité

l'émergence d'instruments de portée transversale à l'instar de la directive cadre sur l'eau. Ce déficit existe également au niveau des institutions de portée universelle, les institutions classiques du système des Nations Unies que sont principalement la FAO, l'OMI et le PNUE s'étant principalement investis dans la gestion des eaux maritimes au détriment des eaux continentales. Or, les décisions rendues par les juridictions internationales, qui auraient pu faciliter l'uniformisation des principes et des pratiques en matière de gestion des écosystèmes aquatiques, restent d'une portée limitée, tant du point de vue matériel que du point de vue géographique puisque seuls les Etats en litige qui acceptent la compétence de ces juridictions sont tenus de les appliquer.

## **CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE :**

Comme on peut le constater, le cadre de gestion des écosystèmes aquatiques est essentiellement fragmentaire, sous la double influence de la territorialisation et de la sectorisation. Ceux-ci apparaissent comme les principes dominants de cette gestion. La territorialisation implique l'appropriation des espaces et des ressources par des entités souveraines, en l'occurrence les Etats qui ont tendance à les gérer de façon monopolistique, sans toujours tenir compte des principes de coopération et de gestion équitable définis par les instruments internationaux pertinents en la matière. Il en résulte des tensions interétatiques assez souvent réglées au moyen d'accords dont la pléthore n'est pas elle-même favorable à la consolidation de règles et d'approches de gestion rationnelle. Quant à la sectorisation, elle privilégie une gestion parcellaire par usages ou par problèmes spécifiques, qui n'est pas non plus compatible avec la vision holistique ou écosystémique seule en mesure de permettre une gestion durable des écosystèmes en cause. Aussi examinerons-nous dans les lignes qui vont suivre les conditions et les mesures nécessaires pour ce faire.

**DEUXIEME PARTIE :**

**UNE GESTION GLOBALE EMERGENTE**

Le constat a été posé, à la lumière des développements qui précèdent, que le recul de la territorialisation, de la fragmentation et de la sectorisation apparaît comme le préalable inéluctable à une véritable gestion intégrée et durable des écosystèmes aquatiques. Tant ce recul ne va pas de soi, au regard des prétentions souveraines des Etats et que le processus conduisant au résultat recherché n'est pas non plus linéaire, sans solution de continuité.

En effet, l'émergence de l'approche globale dans le droit international relatif à la gestion des écosystèmes aquatiques, est un processus graduel et séquentiel dont il est intéressant de retracer les étapes ou les phases (Chapitre I).

Ce processus va pour l'essentiel induire des réaménagements et des adaptations des règles régionales et universelles de gestion des écosystèmes aquatiques, suivant un rythme et des séquences tenant des mœurs culturelles et intellectuelles et des transformations de la pensée juridique et environnementale subséquentes (Chapitre II). Processus de réaménagement, d'adaptation et de transformation qui au demeurant n'est pas dénué de pesanteurs ou d'obstacles

D'où la nécessité de renforcer la coopération internationale en vue de les surmonter et consolider ainsi les bases d'une approche de gestion globale et intégrée des écosystèmes aquatiques (Chapitre III).



## CHAPITRE I

LA GENESE DE L'APPROCHE GLOBALE DANS LE DROIT INTERNATIONAL RELATIF A LA GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

## CHAPITRE II

L'ADAPTATION DES REGLES REGIONALES ET UNIVERSELLES DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

## CHAPITRE III

LE RENFORCEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE COMME MOYEN DE LA CONSOLIDATION DE L'APPROCHE GLOBALE DANS LA GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

**CHAPITRE I :**

**LA GENESE DE L'APPROCHE GLOBALE DANS LE DROIT**

**INTERNATIONAL RELATIF A LA GESTION DES ECOSYSTEMES**

**AQUATIQUES**

La fragmentation des régimes et la multiplicité des micro-systèmes conventionnels de gestion des écosystèmes aquatiques mettent en lumière, la nécessité d'une meilleure coordination des actions, au plan régional et universel, mais surtout celle d'une approche intégrée ou globale qui prennent simultanément en compte, l'ensemble des contraintes et des opportunités liées à la ressource aquatique, en vue d'une gestion rationnelle et optimale.

La notion de gestion intégrée est appréhendée de diverses manières par la doctrine. Une certaine conception l'aborde sous le prisme juridique d'une gestion globale au moyen d'un instrument unique ou consacrant la mise en place d'un système unique ou global de gestion. La Convention de Montego Bay apparaît ainsi comme un outil global privilégié en matière de gestion des écosystèmes marins. D'autres systèmes à l'instar du système conventionnel de Barcelone sur la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, présentent à peu près les mêmes caractéristiques. Ce processus d'intégration ou d'agrégation des instruments de gestion est essentiel dans une perspective de rationalité, face à la prolifération ou à la multiplication désordonnée d'instruments y relatifs. Un index préparé par la FAO recensait déjà en 1978, plus de 2000 instruments de nature conventionnelle ou autre de régulation ou de réglementation des usages des cours d'eau internationaux<sup>701</sup>.

Au plan juridique et technique, l'idée d'intégration peut également revêtir une double connotation<sup>702</sup>, à savoir, d'une part, le fait d'introduire un élément dans un ensemble préexistant, et, d'autre part, celui de rassembler en un tout des éléments épars. L'une consiste en l'intégration de la protection de l'environnement, c'est-à-dire en l'introduction du souci écologique dans un ensemble essentiellement préoccupé de développement économique.

---

<sup>701</sup> « *Systematic Index of International Water Resources Treaties* », *Legislative Study n°15, Food And Agriculture Organization*, Rome, 1978. Cité par Frédéric LASSERRE et Luc DESCROIX, *Eaux et territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Paris, L'Harmattan, février 2005, p. 141.

<sup>702</sup> Nadia BELAÏDI, p. 227.

Cette conception est fortement dénoncée par DROBENKO<sup>703</sup>. La seconde prend la forme de la protection intégrée de l'environnement. Selon cette acception, la protection intégrée est une méthode qui consiste à agir à la source, sur les secteurs économiques. Aussi, cette forme d'intégration est-elle un facteur clé de la réussite des politiques d'environnement. Poursuivant une réorientation du développement économique en fonction de paramètres écologiques, elle représente potentiellement un instrument efficace assurant une protection renforcée.

L'enjeu, pour l'une ou l'autre façon d'appréhender l'idée d'intégration, c'est en filigrane la perception que l'on se fait du développement durable, un concept d'essence économique réceptionné en droit international de l'environnement. A cet égard, si la protection de l'environnement est simplement prise en compte ou intégrée dans les stratégies de développement économique, il y a fort à craindre que cette intégration n'aboutisse à l'assimilation ou à la vassalisation de la contrainte environnementale par l'économie, ce qui serait plutôt contraire à l'idée de gestion ou de protection intégrée, telle qu'elle est conçue en écologie. Le risque encouru, serait en effet un risque de dilution de la finalité environnementale proprement dite dans un ensemble plus large au sein duquel d'autres finalités plus utilitaristes prévaudraient à nouveau, ou que le système néo libéral entraîne un affaiblissement du rôle de la protection de l'environnement<sup>704</sup>. Toutefois, ce "lien" avec des problèmes d'ordre économique et social serait plutôt bien perçu dans les instruments moderne de protection de l'environnement, « *car c'est d'abord autour de l'environnement que l'on cherche à les articuler. Le credo dominant est que seule la sauvegarde de l'environnement pourrait encourager leur résolution. On parle alors, y compris sous les aspects de droit interne, de protection intégrée de l'environnement. Le droit de la nature illustre parfaitement cette phase à travers le principe directeur de "l'utilisation rationnelle" (Wise use) empruntée au langage de la Convention de Ramsar* »<sup>705</sup>. Cependant, « cette phase au cours de laquelle l'environnement soumet sous sa logique protectrice des intérêts ou des activités qui mettent en cause son intégrité n'est pas sans exacerber, en retour, les critiques de ceux qui devant la menace d'une protection intégrale autour d'une logique exclusive de protection environnementale, contestent le "tout environnement". Evidemment excessives, ces critiques ont pour seul mérite de montrer que le caractère global de l'environnement n'est lui-même

<sup>703</sup> Bernard DROBENKO (sous la direction de), Vers une stratégie de gestion durable des fleuves, Les cahiers du CRIDEAU, n°8, PULIM, août 2003, 168 pages, pp. 20-21.

<sup>704</sup> Cf. Stéphane DOUMBE BILLE, « La genèse de l'ère écologique », in Marie Cornu, Gêrôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement. Volume I : Fondements et enjeux internationaux, op. cit., pp. 165-184, p. 176.

<sup>705</sup> Ibid., p. 178.

toutefois qu'une expression momentanée de la genèse du cadre juridique environnemental »<sup>706</sup>.

D'autres conceptions du mécanisme existent. L'objectif de la méthode systémique étant de saisir simultanément la globalité et les particularités, l'ensemble et les éléments, le système et les sous-systèmes, ainsi que de maîtriser les relations endogènes et exogènes de ces systèmes de relations, la présentation qui va suivre de la gestion intégrée des écosystèmes aquatiques se fera suivant la nature des écosystèmes considérés. Ces écosystèmes affrontent incontestablement un certain nombre de grands problèmes communs appelant des solutions globales. Il en est ainsi notamment du phénomène des dégradations et des nuisances, en particulier les pollutions, dont les principes (prévention, précaution, pollueur-payeur, coopération, etc.) et les mécanismes de lutte pourraient dans une large mesure être uniformisés. Mais en retour, ils conservent chacun des spécificités dont on ne saurait faire l'économie dans la présentation d'un système ou d'un mécanisme éventuel de protection y relatif. La gestion intégrée des écosystèmes marins concerne en totalité ou en partie la mer ou certaines de ses portions ; la préoccupation, dans le cadre de cette étude, est principalement centrée sur les zones humides et côtières. Celle des écosystèmes continentaux s'intéresse principalement aux bassins fluviaux ou lacustres tenant lieu de source principale d'alimentation des divers usages anthropiques des eaux.

Les instruments conventionnels qui traduisent ou mettent en œuvre la gestion intégrée dans le cadre du droit de la gestion des écosystèmes aquatiques sont globalement récents, puisque leur avènement se situe pour la plupart autour des années 1990 (section II). Toutefois, ces instruments n'ont pas émergé du néant. Ils ont une origine et, en conséquence, les initiatives historiques ayant favorisé cette émergence méritent également d'être rappelées (section I).

## **SECTION I – LES INITIATIVES HISTORIQUES : AVANT 1990**

L'émergence d'une gestion intégrée ou globale dans le droit international des eaux tire son origine de deux principales sources, à savoir, d'une part, la contribution des associations

---

<sup>706</sup> Ibid.

de juristes (§1) ; d'autre part, les principes de gestion contenus dans un certains nombre d'instruments historiques pour l'essentiel à caractère non contraignant (§2).

## **§1 – LA CONTRIBUTION DES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES**

Il s'agit pour l'essentiel des associations de juristes dont les plus représentatives sont les suivantes : l'Institut de droit international (IDI) ; l'Association de droit international ou *International law association* (ILA). En marge de celles-ci, d'autres associations de juristes ont également jeté leur pierre à la construction de l'édifice de la gestion globale ou intégrée des ressources aquatiques en droit international.

### **A – L'INSTITUT DE DROIT INTERNATIONAL (IDI)**

La contribution de l'Institut de Droit International à la mise en place d'une conception ou d'une approche de gestion globale et intégrée des écosystèmes aquatiques est très importante et se manifeste principalement à travers deux notions ou concepts afférents à cette gestion, à savoir : la gestion communautaire des eaux, d'une part ; la notion de bassin hydrographique ou fluvial, d'autre part.

#### **1 – La gestion communautaire des eaux**

Pour l'IDI, les ressources en eau sont appréhendées comme un bien ou un patrimoine commun à l'ensemble des Etats riverains qui ont droit chacun à une part raisonnable et équitable desdites ressources, et qui doivent, chacun, s'abstenir de perpétrer des actes qui nuisent aux intérêts des autres utilisateurs ou laisser commettre de tels actes sur leur territoire.

Ainsi, dans la Résolution d'Heidelberg du 9 septembre 1887 portant Règlement international de la navigation fluviale, il est interdit aux Etats riverains d'entreprendre des ouvrages qui puissent modifier l'économie des « *eaux communes* » ou gêner la navigation et contre lesquels ont protesté les autres riverains (article 26). Ces préoccupations sont reprises dans le cadre du préambule de la Déclaration de Madrid, d'où la recommandation faite audits Etats d'instituer des « *commissions communes et permanentes* » qui prendront des décisions

ou, tout au moins, donneront leur avis pour la réalisation des modifications ou la mise en place d'établissement pouvant provoquer des conséquences pour les autres riverains.

La nécessité d'ériger des institutions communes de gestion des eaux se justifie également par le fait qu'il existe un « *intérêt commun* » à l'utilisation maximale des ressources naturelles disponibles (Résolution de Salzbourg du 11 septembre 1961). Assertion réitérée dans le cadre du préambule de la Résolution d'Athènes du 12 septembre 1979.

## **2 – La notion de bassin hydrographique ou fluvial**

Même si cette notion n'est pas formellement définie, le bassin hydrographique ou fluvial est considéré comme un cadre territorial pertinent de gestion à l'intérieur duquel l'usage des eaux « *affecte généralement l'ensemble des Etats* ». Il est ainsi recommandé aux Etats intéressés à des « *bassins hydrographiques déterminés* » d'examiner l'opportunité de créer des organismes communs pour l'établissement de plans d'utilisation destinés à faciliter leur développement économique ainsi que de prévenir et régler les différends qui en pourraient résulter (Résolution de Salzbourg, article 9). Il est également recommandé aux Etats d'un même bassin fluvial, de coopérer par le biais d'échange d'informations ou toutes autres modalités de la lutte contre les pollutions transfrontières (Résolution d'Athènes du 12 septembre 1979, article 7).

## **3 – L'utilisation rationnelle et équitable et la lutte contre les pollutions transfrontières**

Tel que préconisé par l'Institut de Droit international et la plupart des associations de juristes qui se sont penché sur cette question, l'utilisation rationnelle et équitable des eaux et le traitement des pollutions transfrontières sont des remises en cause de la doctrine de la souveraineté absolue des Etats sur leur ressources en eau, qui ne peuvent plus ni être considérées comme une propriété absolue, ni être appréhendées en vase clos, en raison des répercussions éventuelles sur la situation des autres Etats. La règle ou le principe de base en la matière est le suivant : « *Aucun Etat ne peut, sur son territoire, exploiter ou laisser exploiter l'eau d'une manière qui porte une atteinte grave à son exploitation par l'autre Etat ou par des particuliers, sociétés, etc. de l'autre. Les dispositions qui précèdent sont également applicables lorsqu'un lac s'étend entre les territoires de plus de deux Etats.* »

Ces dispositions de la Déclaration de Madrid sont reprises dans de multiples recommandations et résolutions, à l'instar des Règles d'Helsinki de l'*International Law association* qui seront évoquées ci-après.

## **B – L'ASSOCIATION DE DROIT INTERNATIOAL OU INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION (ILA)**

Au même titre que l'IDI, la contribution de l'Association de droit international s'inscrit dans le processus de la construction d'une théorie de la gestion globale et intégrée des écosystèmes aquatiques à travers les notions "d'aires de drainage" et de "bassin de drainage international".

### **1 – La notion d'aire de drainage**

Cette expression est utilisée dans le cadre de la Résolution de New-York de 1958 sur l'utilisation des eaux des fleuves internationaux. Telle que définie dans le cadre de cette Résolution, une "aire de drainage" « *est une zone située dans le territoire de deux ou plusieurs Etats, dans laquelle tous les cours d'eau de surface, tant naturels qu'artificiels, drainent un bassin versant commun aboutissant à un ou plusieurs exutoires communs, soit vers la mer ou vers un lac ou vers une quelconque région de l'intérieur à partir de laquelle il n'existe pas d'exutoire apparent vers la mer* ». En conséquence, « *un réseau de cours d'eau et de lacs situés dans une aire de drainage doit être traité comme un tout intégré (et non par section séparée)* ». Par ailleurs, les Etats co-riverains doivent s'abstenir d'actes ou d'omissions unilatérales qui pourraient porter préjudice aux droits légaux d'un Etat co-riverain dans l'aire de drainage, pour autant que cet Etat co-riverain soit disposé à résoudre par voie de consultation et dans un délai raisonnable les différends qui pourraient surgir à propos de ses droits juridiques.

### **2 – La notion de bassin de drainage international**

L'expression de "bassin de drainage international" a été proposée vers la fin des années 1950, en remplacement de celle d'aire de drainage, dans le cadre des Règles d'Helsinki, d'août 1966, sur l'utilisation des eaux d'un bassin de drainage international.

Conformément aux dispositions de l'article 2, desdites règles, « *un bassin de drainage international est une zone géographique qui s'étend sur deux ou plusieurs Etats et qui est délimitée par la ligne de partage des eaux, comprenant à la fois les eaux de surface et les eaux souterraines s'écoulant dans un terminus commun* ». Cette expression embrasse donc tout le complexe constitué par le cours d'eau principal et ses affluents ou par le lac ou le système lac/fleuve. Elle peut se référer non seulement aux eaux de surface mais aussi aux eaux souterraines, dans le cas où celles-ci sont en relation soit avec les eaux de surface du bassin, soit avec un bassin hydrogéologique, indépendant de la surface.

La notion de "bassin de drainage international" semble offrir une base rationnelle pour la planification de la mise en valeur des ressources en eau. Le bassin est une zone délimitée par la nature, dans laquelle toutes les ressources naturelles (terre, eau, faune, couvert végétal, etc.) peuvent être clairement quantifiées. En outre, étant donné l'interconnexion physique entre les eaux, toute modification naturelle ou artificielle subie par celles-ci dans une partie quelconque du bassin n'auront normalement d'effets qu'à l'intérieur même de ce bassin. Cette notion tient également compte des techniques modernes de l'hydraulique et de la gestion des eaux, postulant d'une part le développement polyvalent des ressources en eau et d'autre part la nécessité d'une utilisation plus rationnelle et d'une gestion intégrée.<sup>707</sup>

Dans le prolongement de ce qui précède et conformément à l'article 3 des Règles d'Helsinki, « *un "Etat de bassin" est un Etat dont le territoire comprend une portion d'un bassin de drainage international* ».

Les articles 4 à 8 des Règles d'Helsinki traitent de l'utilisation équitable des ressources en eau internationales.

### **C – LA CONTRIBUTION DES AUTRES ASSOCIATIONS DE JURISTES**

En marge de celles que l'on vient d'évoquer, la contribution des autres associations de juriste n'est pas négligeable. On évoquera à titre indicatif celle de l'Association interaméricaine des avocats et celle de l'Association internationale du droit des eaux.

---

<sup>707</sup> DANTE A. CAPONERA, Le régime juridique des ressources en eau internationales, Rome, FAO, Etude législative n°23, p.5.



## **1 – L’Association interaméricaine des avocats**

L’Association Interaméricaine de Avocats, a notamment eu recours à la notion de ‘*système fluvial international*’, dans le cadre de la Déclaration de Buenos Aires du 19 novembre 1957. Ainsi, tout Etat ayant sous sa juridiction une partie d’un ‘*système fluvial international*’ a le droit d’en utiliser les eaux, pour autant que cette utilisation ne porte pas atteinte au droit similaire qu’exercent les Etats sous la juridiction desquels tombent d’autres parties dudit système. En outre, les Etats ayant sous leur juridiction une partie d’un ‘*système fluvial international*’ sont dans l’obligation, en application du principe de l’égalité des droits, de reconnaître le droit qu’ont les autres Etats ayant sous leur juridiction une autre partie dudit système de partager les avantages de ce système sur la base du droit de chaque Etat au maintien du statut régissant son utilisation bénéfique existante et de jouir, en fonction des besoins relatifs des Etats respectifs, des avantages de toute nature ou mise en valeur.

## **2 – L’Association internationale du droit des eaux**

Les membres de cette association sont des partisans d’une gestion intégrale des eaux. Ils préconisent ainsi, notamment dans le cadre des Recommandations de la Conférence de Caracas sur le droit et l’administration des eaux, du 8 au 14 février 1976, de renforcer et développer les centres nationaux et régionaux consacrés à la recherche indépendante, à la formation et aux services conseil pour la ‘*gestion intégrale des ressources en eau, avec l’appui technique nécessaire aussi bien pour les conditions existantes qu’en matière de prévision, de manière à faciliter la publication et la dissémination dans la mesure des connaissances, des techniques et des expériences, qu’ils ont acquises.*

Cette réflexion créatrice des associations de juriste servira non seulement à la formation de normes coutumières au moyen de la cristallisation de certaines de ces notions mais aussi à nourrir le droit écrit et la jurisprudence faisant ainsi migrer lesdites notions de la sphère du droit pensé ou idéalisé, *de lege ferenda*, à celle du droit positif, *de lege lata*.

### **§2 – LES INSTRUMENTS INTERNATIONAUX ET LA JURISPRUDENCE**

La pratique des Etats a consisté pour l’essentiel en l’organisation des forums de réflexion et l’élaboration d’instruments de gestion de nature essentiellement non

conventionnelle. Lesdits instruments formulent des principes de gestion, ou reprennent dans certains cas des règles ou des principes déjà consacrés par la jurisprudence.

Nous évoquerons principalement ci-après, à titre d'illustration, un instrument européen, la Charte européenne des eaux, un instrument africain, la Convention d'Alger et des instruments universels d'envergure que constituent notamment la Déclaration Stockholm et le Plan d'action de Mar del Plata.

## **A – LA CHARTE EUROPEENNE DES EAUX**

La Charte Européenne des eaux a été adoptée à Strasbourg en 1967 puis proclamée par le Conseil de l'Europe le 6 mai 1968. Tout d'abord, les principes 2 et 8 de la Charte soulignent la nécessité d'une gestion rationnelle et planifiée des eaux, notamment en raison de leur rareté et des incidences de la croissance démographique et des pressions anthropiques. Ainsi, pour satisfaire la demande croissante des ressources en eau et pourvoir à la satisfaction des besoins humains fondamentaux, l'eau devrait être considérée « *comme une denrée précieuse, qu'il faut préserver et utiliser rationnellement* »<sup>708</sup>. L'eau est une ressource précieuse qui nécessite une gestion rationnelle suivant un plan qui concilie à la fois les besoins à court et à long terme<sup>709</sup>.

Ensuite, les principes 11 et 12 prônent une gestion décloisonnée des eaux. D'une part, la gestion des ressources en eau devrait s'inscrire dans le cadre du bassin naturel plutôt que dans celui des frontières administratives et politiques. En effet, les eaux qui s'écoulent à la surface suivent les plus grandes pentes et convergent pour former des cours d'eau. Un fleuve avec ses affluents peut se comparer à un arbre extrêmement ramifié qui dessert un territoire appelé bassin. Il convient de tenir compte du fait que, dans les limites d'un bassin, toutes les utilisations des eaux de surface et des eaux profondes sont interdépendantes et il est souhaitable que leur gestion le soit également<sup>710</sup>. D'autre part, l'eau n'a pas de frontières. C'est une ressource commune qui nécessite une coopération internationale. En conséquence, les problèmes internationaux que peuvent poser les utilisations de l'eau devraient être résolus

---

<sup>708</sup> Principe 2.

<sup>709</sup> Principe 8.

<sup>710</sup> Principe 11.

d'un commun accord entre les Etats, en vue de sauvegarder l'eau tant en qualité qu'en quantité<sup>711</sup>.

## **B – LA CONVENTION D'ALGER**

La Convention d'Alger du 15 septembre 1968 peut être considéré comme l'instrument fondateur de la protection de l'environnement et de la nature en Afrique, tant de part son objet que de part son ancienneté. S'agissant de l'objet, ce texte est intitulé « *convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles* » et vise en fait à « *assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources en faune, en se fondant sur des principes scientifiques et en prenant en considération les intérêts majeurs de la population* » (art. 2). Ce qui a fait dire à des experts<sup>712</sup> que la Convention d'Alger assurait la promotion de l'approche intégrée "avant l'heure", notamment grâce à la vision globale et à la perspective d'ensemble qui transparaissent ainsi clairement de son objet. Ce qui fait de cet instrument une convention régionale de portée générale en matière de protection de la nature et des ressources naturelles et qui s'occupe du reste de tous les aspects de la conservation de la diversité biologique. S'agissant de l'ancienneté, avant sa révision en 2003, la Convention d'Alger fait un peu office de doyenne en la matière, ce d'autant que ses ramifications plongent longtemps en arrière dans les idéaux de sa devancière coloniale que constitue la Convention de Londres de 1933 relative à la préservation de la faune et de la flore dans leur état naturel. La Convention d'Alger est entrée en vigueur le 09 octobre 1969. Elle a été révisée et rebaptisée le 11 juillet 2003, pour devenir la Convention de Maputo, ville dans le cadre de laquelle la révision de l'instrument a été adoptée.

## **C – LA DECLARATION ET LE PLAN D'ACTION DE STOCKHOLM**

La Déclaration de Stockholm sur l'environnement a été adoptée par la conférence des Nations Unies sur l'environnement, le 16 juin 1972.

---

<sup>711</sup> Principe 12.

<sup>712</sup> Mohamed Ali MEKOUAR et Stéphane DOUMBE BILLE, « La Convention Africaine révisée sur la conservation de la nature et des ressources naturelles : un cadre nouveau pour le développement intégré du droit de l'environnement en Afrique », in GRANIER, Laurent (Coord.) (2008). Aspect contemporain du droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et centrale. UICN, Gland, Suisse. Xvi + 224p., pp. 197-212, p. 199.

a) Les acquis de la Conférence de Stockholm sont principalement d'ordre moral, politique et juridique. Au plan moral, l'attention portée tant aux préparatifs qu'aux travaux de la conférence a suscité une prise de conscience sur les périls environnementaux générés par les modèles économiques dominants. Les valeurs qui sont à la base des sociétés industrialisées sont fortement contestées. Plus ou moins saturée quantitativement, une partie de l'humanité se tourne vers une nouvelle valeur, la qualité de la vie. Une nouvelle conception de la vie comportant de nouvelles valeurs individuelles et sociales émergent. Deux caractéristiques très importantes sont à relever : d'un côté le mouvement tendant vers la protection de l'environnement est né spontanément d'une prise de conscience de l'opinion publique ; d'un autre côté, il a envisagé d'emblée l'ensemble du globe et s'est placé tout de suite de lui-même sur le plan international.

A la base de cette conception planétaire de l'environnement il y a des données physiques fondamentales. L'environnement constitue à tous égards une unité et l'on ne saurait en isoler des parties que d'une façon artificielle. Chacun des éléments qui le composent forme un tout : l'air, l'eau douce, les océans, les différentes formes de la vie ignorent les frontières, celles des Etats en particulier mais souvent aussi celles des continents. En conséquence, les atteintes qui leur sont portées doivent nécessairement être envisagées, elles aussi, sur le plan international. Cependant, cette unité ne concerne pas seulement les éléments pris séparément : ceux-ci sont étroitement solidaires entre eux : la pollution des eaux douces se manifesterait en dernier lieu dans les océans, celles des océans aura des répercussions non seulement sur les plages et la vie aquatique mais aussi sur l'air, la pollution de l'air influencera le sol dont la destruction agira à son tour sur les eaux douces, quelles soient souterraines ou de surface, là encore, les frontières terrestres, maritimes, aériennes ne font figure que de créations artificielles dépourvues de sens.<sup>713</sup>

Cette transformation morale et éthique constitue le soubassement à la nouvelle rhétorique politique. L'homme est à la fois créature et créateur de son environnement : les deux éléments de celui-ci, l'élément naturel et celui qu'il a lui-même créé, sont indispensables à son bien-être et à la pleine jouissance de ses droits fondamentaux, y compris le droit à la vie même. Le support idéologique se tisse à l'intersection de trois exigences que rien ne relit à priori, mais que l'article 1<sup>er</sup> de la Déclaration de Stockholm regroupe à dessein : « *L'homme a un droit fondamental à la liberté, à l'égalité et à des conditions de vie satisfaisantes, dans un environnement dont la qualité lui permet de vivre dans la dignité et le bien-être. Il a le devoir*

---

<sup>713</sup> Alexandre KISS et Jean-Didier SICHAULT, « La conférence des Nations Unies sur l'environnement (Stockholm, 5-16 juin 1972) », AFDI, 1972, pp. 602-628, p.606.

*solennel de protéger et d'améliorer l'environnement pour les générations présentes et futures... ».* Cet agglomérat de trois idées mal soudées ensemble montre en premier lieu la recherche d'une base idéologique à la protection de l'environnement.

b) Au plan juridique, la Déclaration de Stockholm a vu le jour, ainsi que le plan d'action qui l'accompagne. La Déclaration comporte un préambule en sept points et 26 principes tous dédiés à la protection de l'environnement. Les principes 2 à 7 soulignent la nécessité de préserver les ressources naturelles du globe notamment au moyen d'une planification et d'une gestion attentive. Les principes 8 à 25 définissent des mécanismes concrets de mise en œuvre de la protection de l'environnement. Les principes 21 à 26 encouragent la coopération internationale dans cette optique. Le Plan d'action comporte 109 résolutions de caractère technique et pratique principalement articulées autour de l'évaluation, de la gestion et des mesures de soutien à la protection de l'environnement. L'un et l'autre instruments ne constituent pas du droit contraignant, en raison de leur valeur purement déclaratoire. Mais ils peuvent être considérés comme le fondement de la législation internationale de l'environnement. Effet, la formulation ou la reformulation, la diffusion<sup>714</sup>, la codification et l'affermissement de ces principes pourrait donner sa véritable unité à cette nouvelle branche du droit international qu'est le droit international de l'environnement. Ces principes sont : le droit souverain des Etats d'exploiter leurs propres ressources et leur devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale ; le devoir des Etats de coopérer pour conserver l'environnement, l'évaluation préalable des incidences qu'une activité projetée dans un Etat pourrait avoir sur l'environnement d'autres Etats, le devoir d'en informer ce dernier et au besoin d'entrer en consultation avec lui, l'information et la coopération en cas de situations imprévues pouvant causer des effets nuisibles à l'environnement, l'égalité d'accès des résidents étrangers aux procédures administratives et judiciaires de l'Etat où se situe l'origine d'une détérioration de l'environnement et la non-discrimination dans l'application de la législation nationale à des pollutions, quel que soit le lieu où les effets de celles-ci sont susceptibles de se produire.

---

<sup>714</sup> A la veille de la Conférence de Stockholm, seuls neuf pays disposaient d'instruments légaux dans le domaine de la conservation de l'environnement, dix ans plus tard il y en avait 106, la plupart dans le Tiers-Monde, et à ce jour, ce nombre a certainement cru de façon considérable.

En ce qui concerne spécifiquement la gestion des écosystèmes aquatiques, les principes 2 et 7 de la Déclaration de Stockholm sont particulièrement dignes d'intérêt : pour l'un, « *les ressources naturelles du globe, y compris l'air, l'eau, la terre, la flore et la faune, et particulièrement les échantillons représentatifs des écosystèmes naturels, doivent être préservés dans l'intérêt des générations présentes et à venir par une planification ou une gestion attentive selon que de besoin* » ; et pour l'autre, « *Les Etats devront prendre toutes les mesures possibles pour empêcher la pollution des mers par des substances qui risquent de mettre en danger la santé de l'homme, de nuire aux ressources biologiques et à la vie des organismes marins, de porter atteinte aux agréments naturels ou de nuire à d'autres utilisations légitimes de la mer* ».

Le principe 21 qui traite de la pollution des eaux est davantage explicite. En vertu de ce principe : « *Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale* ». Ce principe consacre la remise en cause de la doctrine de la souveraineté absolue au bénéfice de l'intégrité territoriale limitée.

En marge de la Déclaration, le Plan d'action met également l'accent sur l'inventaire des ressources naturelles et en particulier aquatiques<sup>715</sup>. Il en est également ainsi du caractère interdisciplinaire des problèmes relatifs à la gestion des eaux et de la nécessité d'une coordination et d'une répartition harmonieuse des tâches entre les Etats et les diverses organisations intéressées. A cet égard, la recommandation 52 du Plan d'action définit les compétences de la FAO, de l'OMS, de l'OMM, de la Division des ressources et des transports de l'ONU, de l'UNESCO, qui a lancé le programme de la Décennie hydrologique internationale, des commissions économiques régionales de l'ONU et du Bureau économique et social des Nations Unies à Beyrouth. La création d'organes régionaux, à savoir de commissions fluviales internationales ou d'autres mécanismes appropriés de coopération, est également préconisée<sup>716</sup>.

---

<sup>715</sup> Alexandre KISS et Jean-Didier SICAULT, « La conférence des Nations Unies sur l'environnement (Stockholm, 5-16 juin 1972) », op. cit, p. 617.

<sup>716</sup> Ibid., pp. 619-620.

## **C – LE PLAN D’ACTION DE MAR DEL PLATA**

Après la Charte européenne de l’eau qui rappelle que l’eau n’est pas inépuisable et met l’accent sur une gestion planifiée et non cloisonnée de celle-ci, et la Déclaration de Stockholm qui condamne les formes de contamination de l’eau et insiste sur une gestion qui tiennent compte tant des contraintes du moment que de la préservation des intérêts des générations futures, c’est avec la Conférence des Nations Unies sur l’eau tenue en 1977 à Mar del Plata, en Argentine, qu’apparaît une véritable politique internationale en la matière<sup>717</sup>.

Le plan d’action de Mar del Plata du 25 mars 1977 reconnaît l’existence d’un lien entre les projets de développement des ressources et leurs répercussions quantitatives et qualitatives. Cette prise en compte simultanée des données qualitatives et des données quantitatives qui affectent l’eau et son environnement constitue le fondement d’un système de gestion globale ou intégrée de la ressource. La détérioration des systèmes d’irrigation et les problèmes d’engorgement et de salinisation ont conduit à des baisses de production agricole. Par ailleurs, l’érosion des sols dans les bassins, la mauvaise gestion et la surexploitation des ressources naturelles dans les zones sujettes à la sécheresse, ainsi qu’une concurrence très vive pour l’utilisation des ressources en eau sont autant de facteurs qui ont accéléré l’expansion de la pauvreté, de la faim et de la famine dans les pays en développement, surtout sur le continent africain<sup>718</sup>. Aussi, le Plan d’action de Mar del Plata a dans une large mesure reconnu les liens qui existent entre les ressources en eau et un développement agricole durable, et a mis l’accent sur une utilisation efficace de l’eau, élément clé du processus de mise en valeur de la gestion des ressources en eau visant à assurer une bonne production agricole et par conséquent le maximum de bien-être pour l’homme<sup>719</sup>.

En effet, le motif de la convocation de la Conférence a été la prise de conscience du fait que la mise en valeur accélérée et une gestion rationnelle des ressources en eau étaient indispensables pour améliorer la situation économique et sociale de l’humanité, en particulier dans les pays en développement. En conséquence, des actions concrètes et concertées sont nécessaires pour trouver des solutions aux divers problèmes de l’eau et les appliquer aux niveaux tant national que régional et international, afin d’améliorer la qualité de la vie de

---

<sup>717</sup> Maurice KAMTO, Droit de l’environnement en Afrique, op cit., p.233.

<sup>718</sup> FAO, L’eau et le développement agricole durable, Plan d’action de Mar del Plata, 1991, avant-propos.

<sup>719</sup> Ibid.

toute la population de la planète. Raison pour laquelle il faudrait aider les pays en développement à planifier, mettre en valeur et gérer leurs ressources en eau sur une base intégrée aux niveau national et international afin de répondre aux besoins actuels et futurs, et de promouvoir l'adoption d'une approche holistique de l'utilisation de l'eau en prenant en compte les aspects techniques ainsi que les facteurs économiques, sociaux, politiques et culturels.

Le Plan d'action de Mar del Plata recommande le développement progressif et la codification des règles du droit international qui régissent l'aménagement et l'utilisation des ressources en eau partagées en se référant aux travaux déjà entrepris par la CDI. Mais ce Plan ne constitue qu'un pas supplémentaire vers la consécration véritable de l'approche intégrée dont le processus de consolidation va se poursuivre à la faveur de l'avènement ou de la mise en place d'autres instruments de gestion des écosystèmes aquatiques

#### **D – AUTRES INSTRUMENTS**

L'avènement en 1978 du Programme des Nations Unies pour l'Environnement dont le Programme pour les mers régionales constitue un volet majeur de l'action, et des initiatives comme "l'Appel de la Haye" lancé à l'initiative de la France, de la Norvège et des Pays-Bas et signé le 21 mars 1989 par 24 gouvernements et qui tente de jeter les bases d'une "Autorité mondiale" pour la préservation de l'environnement, participe également du souci d'une meilleure coordination et résolution globale des préoccupations relatives à la gestion de l'environnement.

Dans le même ordre d'idées, la « *Recommandation du Conseil de l'OCDE relative aux politiques de gestion des ressources en eau : Intégration, gestion de la demande et protection des eaux souterraines* », du 31 mars 1989, reconnaît, d'une part, que « *les diverses sources d'approvisionnement en eau sont liées, que leurs différentes utilisations entrent en concurrence les unes avec les autres et qu'une meilleure intégration des politiques et des méthodes de gestion aboutira donc à une meilleure gestion du point de vue de l'économie et de l'environnement* » ; d'autre part, que « *l'intégration des politiques relatives aux ressources en eau avec d'autres politiques exige que soient réconciliés les objectifs de ces politiques afin que les décisions prises dans ces domaines soient compatibles et homogènes* ». Il est ainsi recommandé, qu'en matière de ressources en eau, les pays membres examinent leurs



arrangements institutionnels en vigueur, y compris leurs systèmes administratifs, juridiques et économiques, afin de mieux intégrer la gestion de leurs politiques relatives aux ressources en eau. Il est en outre recommandé que les pays membres mettent au point et appliquent des politiques efficaces de gestion de la demande dans tous les domaines touchant aux services d'eau en faisant notamment appel à la tarification, à l'évaluation, aux transferts des droits et à des arrangements administratifs intégrés de gestion de cette demande. Il est par ailleurs recommandé que les pays membres mettent au point et appliquent des politiques globales pour que les ressources en eau souterraines puissent être valorisées de façon efficace et rationnelle et protégées à long terme contre la pollution et l'utilisation excessive.

## **E – LA JURISPRUDENCE**

L'affirmation de l'approche globale dans le cadre de la gestion des écosystèmes aquatiques s'est également, voire préalablement, opérée dans le cadre de la jurisprudence, avec comme principal domaine d'application celui de la protection et de la préservation de l'environnement. A cet égard, la protection et la préservation des cours d'eau internationaux, ressources limitées et vitales pour les Etats concernés, s'inscrivent dans le cadre plus vaste de la sauvegarde de l'environnement global<sup>720</sup>. En effet, les cours d'eau internationaux ne sauraient être considérés isolément, mais doivent être protégés dans le cadre des écosystèmes dont ils font partie. Le déversement de substances nocives par un Etat d'amont, pouvant polluer l'estuaire d'un fleuve, voire les espaces marins adjacents à celui-ci<sup>721</sup>.

Trois principales jurisprudences peuvent être évoquées en illustration de ce qui précède. La première concerne l'affaire de la *Fonderie de Trail (Canada/Etats-Unis)*, portant sur la pollution atmosphérique causée par une usine canadienne et tolérée par le Canada, affectant le territoire voisin des Etats-Unis et les droits de ses habitants. Dans la sentence prononcée le 11 mars 1941, le Tribunal arbitral constitué à cet égard adopte la position suivante : « *selon les principes du droit international, autant que d'après le droit des Etats-Unis, aucun Etat ne peut utiliser son territoire, ou tolérer que celui-ci soit utilisé, de façon à permettre que des fumées causent un préjudice sur le territoire d'un autre Etat, ou à des objets ou personnes qui s'y trouvent, si l'affaire est d'importance et si le préjudice est établi de manière claire et convaincante* ». Il convient de relever la teneur très générale du passage

---

<sup>720</sup> Lucius CAFLISCH, Règles générales du droit des cours d'eau internationaux, op cit., p. 163.

<sup>721</sup> Ibid.

citée ou de la formulation qui en permet l'application à la pollution transfrontière en général, y compris celle des cours d'eau internationaux.

La deuxième affaire qui s'inscrit dans le prolongement celle qui précède est celle du *Détroit de Corfou* opposant le Royaume Uni à l'Albanie au sujet du passage dans le détroit susmentionné. Selon l'arrêt rendu le 9 avril 1949 par la Cour Internationale de justice, tout Etat est tenu de notifier à d'autres Etats certains dangers courus par ceux-ci, en l'espèce, des mines avaient été larguées dans le détroit utilisé pour la navigation internationale, ce devoir découlant de « *l'obligation pour tout Etat de ne pas laisser utiliser son territoire aux fins d'actes contraires aux droits d'autres Etats* » ; peut importe que l'Etat en cause eût su qu'une telle activité allait avoir lieu, ce que la Cour admit en l'espèce, ou qu'il n'eût pas fait preuve de la diligence voulue pour prévenir ces actes et, le cas échéant, punir leurs auteurs. Appliquée à la protection de l'environnement, cette jurisprudence signifie que chaque Etat doit s'assurer que son territoire n'est pas utilisé pour des comportements causant un dommage important au territoire d'un autre Etat ou aux personnes ou biens qui s'y trouvent.

La troisième affaire est celle du *lac Lanoux* déjà antérieurement soulignée, dans le cadre de laquelle le tribunal semble admettre, sous forme d'un *obiter dictum*, qu'une règle du droit international général interdit aux Etats d'un cours d'eau international de polluer ce de dernier et de porter ainsi préjudice à un ou plusieurs autres Etats du cours d'eau.

Au regard de ce qui précède, on pourrait, avec Lucius CAFLISCH<sup>722</sup>, dégager trois principes :

1. Un Etat ne peut utiliser son territoire, ou permettre l'utilisation de celui-ci, aux fins de comportements causant un dommage important au territoire d'un autre Etat, ou à des personnes ou biens qui s'y trouvent, particulièrement si le dommage consiste en la pollution d'un cours d'eau international.
2. Dans la situation ainsi décrite, la responsabilité internationale du premier Etat est engagée : ce dernier est donc tenu de réparer le dommage et de cesser son comportement préjudiciable.

---

<sup>722</sup> Cf. Règles générales du droit des cours d'eau internationaux, op. cit., p. 167.

3. Un Etat sur le territoire duquel naît un danger imminent susceptible de causer un dommage important au territoire d'un autre Etat, ou aux personnes ou biens qui s'y trouvent, doit en informer ce dernier.

Ces règles et principes majeurs vont être confirmés dans le cadre des instruments élaborés au courant des années 90, qui constituent un véritable tournant sur le chemin de la consolidation d'une approche globale et intégrée de gestion des écosystèmes aquatiques.

## **SECTION II – LE TOURNANT DES ANNEES 90**

Le tournant des années 90 a tout d'abord trait à la fin de l'affrontement Est-Ouest et à l'accroissement des marges de manœuvres en faveur de l'avènement d'un consensus mondial autour des impératifs liés à une meilleure gestion et conservation de la nature et partant des écosystèmes aquatiques.

Ce tournant, ensuite, a un lien incontestable avec la Conférence de Rio dont le processus préparatoire remonte à des années avant la tenue de ces assises. La Conférence de Dublin sur l'eau participe de ce processus. Cette conférence, organisée à Dublin, en Irlande, du 26 au 31 janvier 1992 par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) a réuni 500 participants provenant d'une centaine de pays, des OIG et des ONG. Le déroulement de ses travaux a été influencé par les négociations en cours au Comité préparatoire du Sommet de Rio.

La Déclaration de Dublin et le Rapport de la Conférence s'inscrivent résolument dans la perspective du développement durable. Cette orientation transparaît dès le préambule de la Déclaration où on peut lire que : *« La rareté de l'eau douce et son emploi inconsidéré compromettent de plus en plus gravement la possibilité d'un développement écologiquement rationnel et durable. Santé et bien-être de l'homme, sécurité alimentaire et industrialisation sont autant de domaines menacés, de même que les écosystèmes dont ils dépendent, sauf à opter dans la présente décennie et au-delà, pour une gestion plus efficace de l'eau et des sols »*. La Déclaration de Dublin comporte quatre principes directeurs et un plan d'action axé notamment sur l'amélioration de la production agricole afin de parvenir à la sécurité alimentaire et la protection des écosystèmes aquatiques.

La Déclaration de Limoges du 16 novembre 1990 poursuit sensiblement les mêmes objectifs. Elle préconise notamment, dans le cadre de la recommandation 8, relative à la protection juridique des sols, d'une part, que les sols soient utilisés conformément à une planification intégrée en vue de l'harmonisation spatiale des activités ; d'autre part, d'adopter les bassins et les sous-bassins hydrographiques en tant qu'unité de travail dans le cadre des actions de contrôle et d'aménagement. Elle préconise de plus, en sa recommandation 9, une obligation générale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique. Ces différents principes et recommandations font incontestablement partie du champ d'intervention de la Conférence de Rio et des instruments qui en résultent.

## **§1 – LA CONFERENCE DE RIO ET SES IMPLICATIONS**

La Conférence de Rio est organisée à la faveur de la Résolution 44/228 du 22 décembre 1989 de l'Assemblée générale de l'ONU, laquelle insiste particulièrement sur l'approche intégrée des problèmes d'environnement. Les acquis de Rio apparaissent tout d'abord comme le prolongement et la consolidation de ceux engrangés à Stockholm. Ils s'y additionnent et les complètent, en vue notamment de pallier certaines insuffisances. *« D'une part, ni les recommandations adoptées dans la "Déclaration de Stockholm", ni les mesures préconisées dans le "Plan d'action", particulièrement du point de vue institutionnel avec la création du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) n'ont permis de répondre de façon totalement satisfaisante aux problèmes existants. D'autre part, d'autres questions, latentes au moment de la conférence, ont progressivement mais rapidement émergé »*<sup>723</sup>. Il en est ainsi notamment de celle concernant l'articulation entre les problèmes de pauvreté, de développement et de responsabilité différenciée entre les pays développés et les pays sous-développés face aux risques globaux liés à la surexploitation des ressources, à l'émission des gaz à effet de serre et à la dégradation de la biodiversité. Il importait naturellement de prendre ces questions en considération. La Conférence s'est soldée par l'adoption d'importants textes et instruments relatifs à la protection de l'environnement. Elle a également des répercussions juridiques déterminantes dans le cadre du renforcement du droit international de l'environnement. Les textes concernés sont pour l'essentiel : la "Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement" ; la "Déclaration de principe

---

<sup>723</sup> Alexandre Charles KISS et Stéphane DOUMBE-BILLE, « La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio-de-Janeiro, 3-14 juin 1992), AFDI, tome XXXVIII, 1992, pp. 823-843, p. 824. Le PNUE a été créé en 1978.

sur les forêts” ; le “Plan d’action encore appelé Agenda 21”. La première Déclaration consacre l’articulation étroite entre protection de l’environnement et développement économique en vue d’assurer le développement durable. La seconde réaffirme le droit souverain d’exploiter les ressources forestières de même que celui de gérer la forêt selon l’état des besoins nationaux et le niveau de développement économique. Elle recommande le transfert des technologies appropriées en la matière, ainsi que l’allocation des ressources nouvelles et additionnelles, notamment par le biais d’un fond mondial, en vue d’une conservation durable des ressources forestières dont elle préconise du reste un encadrement strict du commerce. Deux importantes conventions ont été signées dans le cadre de la conférence, à savoir : la convention sur les changements climatiques et la convention sur la diversité biologique. Ces deux traités signés au cours de la conférence renforcent indéniablement les sources conventionnelles du droit international de l’environnement. Dans le cas de la convention sur les changements climatiques, il s’agit certes d’une convention-cadre ; elle complète toutefois utilement la convention de Vienne de 1985 sur la couche d’ozone et le protocole de Montréal de 1987 tel que modifié de le 29 juin 1990. Elle favorise ainsi une protection plus efficace de l’atmosphère. Elle concrétise le principe consacré par la Déclaration de Rio selon lequel les Etats ont des responsabilités communes mais différenciées. Ce principe déroge aux principes traditionnels d’égalité et de réciprocité qui sont à la base des rapports internationaux. Il tend à faire de la convention sur le climat, un traité inégal. C’est également à Rio qu’a été prise la décision. C’est également à Rio qu’a été prise la décision d’élaborer la convention sur la désertification qui a vu le jour le 17 juin 1994. Au plan du droit coutumier, en plus d’une confirmation des principes de Stockholm, plusieurs principes qui sont devenus fondamentaux dans le droit coutumier de l’environnement trouvent leur consécration dans les textes adoptés à Rio. Mais le document qui apporte une valeur ajoutée substantielle en tant que la protection des écosystèmes aquatique est concernée est le Plan d’Action dénommé Agenda 21.

## **A – LA DECLARATION DE RIO**

La Déclaration de Rio, du point de vue de la gestion globale des ressources, est inspirée par une double lame de fond. Tout d’abord la nécessité de mettre l’environnement au cœur des préoccupations de développement. D’où l’impératif de développement durable. Ainsi, « *le droit au développement doit être réalisée de façon à satisfaire équitablement les besoins relatif au développement et à l’environnement des générations présentes et*

futures »<sup>724</sup>. Mais surtout, « pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être consolidée isolément »<sup>725</sup>. Le souci est de promouvoir le bien être économique et social de l'homme, tout en préservant les grands équilibres écologiques dans l'espace et dans le temps.

Ce qui passe nécessairement par la coopération ou le partenariat, qui constitue la seconde lame de fond de la Déclaration. Ce partenariat doit tenir compte de la situation et des capacités propres à chaque acteur. Suivant le principe des responsabilités communes mais différenciées.

La Déclaration ne contient pas de dispositions spécifiques concernant les écosystèmes aquatiques. Néanmoins, cette préoccupation est compensée par les dispositions de l'Agenda 21.

## **B – L'AGENDA 21**

Les dispositions de l'Agenda 21 concernant la gestion intégrée des ressources aquatiques ont été soulignées en divers points de cette étude. Elles pourraient, ci-après, être rappelées. Ce document comporte en son sein un chapitre 18 intitulé : « *Protection des ressources en eau douce et de leur qualité : application d'approches intégrées de la mise en valeur, de la gestion et de l'utilisation des ressources en eau* ». En plus de rappeler la place essentielle des ressources aquatiques dans l'hydrosphère de la planète et leur rôle clé pour la vie, il est d'emblée souligné en introduction que « *la rareté généralisée des ressources en eau douce, leur destruction progressive et leur pollution croissante que l'on constate dans de nombreuses régions du monde, ainsi que l'intrusion graduelle d'activités incompatibles, exigent une intégration de la planification et de la gestion des ressources en eau. Cette opération doit couvrir toutes les étendues d'eau douce interdépendantes, notamment les eaux de surface et les eaux souterraines, et tenir dûment compte des aspects quantitatifs et qualitatifs* ».

Cette préoccupation est approfondie dans les sept principaux domaines d'activités de l'agenda et parmi lesquels se situe en priorité la « *Mise en valeur* » et la « *gestion intégrée des*

---

<sup>724</sup> Principe 3 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement.

<sup>725</sup> Principe 4 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement.

*ressources en eau*'''. Dans ce cadre, on peut relever que la fragmentation des responsabilités entre les diverses institutions sectorielles en matière de mise en valeur des ressources est un obstacle à la promotion d'une gestion intégrée des ressources en eau. Ce qui rend nécessaires des mécanismes de coordination et d'application efficaces. La gestion intégrée des ressources en eau est fondée sur l'idée que l'eau fait partie intégrante de l'écosystème et constitue une ressource naturelle et un bien social et économique dont la quantité et la qualité déterminent l'affectation. A cette fin, les ressources en eau doivent faire l'objet de mesures de protection tenant compte du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et de la pérennité de la ressource et visant à satisfaire ou à concilier les besoins en eau aux fins des activités humaines. Cette gestion intégrée des ressources en eau, y compris les ressources en terre, devrait être réalisée au niveau du bassin versant ou des sous-unités de bassin. Dans ce cadre, un accent particulier devrait être mis sur l'inventaire et la protection des sources potentielles d'approvisionnement en eau, la planification de l'utilisation et la gestion durable et rationnelle des ressources, l'évaluation des programmes et projets de gestion, le renforcement des capacités institutionnelles, juridiques et financières des acteurs et en particulier ceux des pays en développement. Ce qui est du reste en phase avec le principe des responsabilités communes mais différenciées. Dans le cadre de cette approche, tous les facteurs, qu'ils soient écologiques, économiques ou sociaux, doivent être prise en considération dans l'optique d'un développement durable. Il faudra pour cela considérer les besoins de tous les usagers et la nécessité de prévenir et d'atténuer les risques liés à l'eau, approche qui doit faire partie intégrante du processus de développement économique.

## **C – LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE**

Les problèmes que cette convention ambitionne de résoudre sont principalement ceux de perte de diversité et d'extinction rapide des espèces, dont le taux serait passé au fil du temps, de 1000 à 10 000 fois le taux biologique normal<sup>726</sup>. La cause de cette extinction accélérée serait principalement à rechercher dans la pression démographique et les activités anthropiques subséquentes, mais aussi la destruction et la fragmentation des habitats naturels, la surexploitation des écosystèmes et les pollutions qui ne permettent pas la restauration des zones perturbées.

---

<sup>726</sup> Marie-Angèle HERMITTE, « La Convention sur la diversité biologique », AFDI, tome XXXVIII, 1992, pp. 844-870, p. 844.

En dépit des incertitudes ou de l'absence de certitudes au plan scientifique, la biodiversité jouerait un rôle fondamental dans les régulations du sol, de la fertilité et du climat, ce qui la relie aux grands équilibres de la biosphère. Toute action, toute implantation humaine transforme les écosystèmes, directement lorsque l'on construit un aéroport, indirectement lorsqu'une installation industrielle provoque une pollution qui détruira une forêt ou des écosystèmes aquatiques situées parfois très loin du lieu d'émission de la pollution. Le lien entre la conservation de la biodiversité et celui de l'environnement en général et des écosystèmes aquatiques en particulier est donc indubitable.

Sur ce plan, les éléments d'une approche globale de la gestion inscrits dans la Convention sur la diversité biologique sont divers, même si pour d'aucun, celle-ci apparaît dans l'optique conservacionniste comme un échec<sup>727</sup>. Tout d'abord, la diversité biologique est appréhendée, dans le préambule, comme une préoccupation commune de l'humanité<sup>728</sup> et, pour surmonter l'obstacle des incertitudes scientifiques, le principe de précaution est affirmée en ces termes : « *Notant que lorsqu'il existe une mesure de réduction sensible ou de perte de diversité biologique, l'absence de certitudes scientifiques totales ne doit pas être invoquée comme raison pour différer les mesures qui permettent d'en éviter le danger ou d'en atténuer les effets* ». La préservation de la biodiversité devant elle-même se faire en articulant la conservation *in situ* des écosystèmes, des habitats naturels et des populations d'espèces qui y vivent, avec des mesures de préservation *ex situ* lorsque l'état des écosystèmes et des populations rend cette solution de repli nécessaire.

Ensuite, la diversité biologique est appréhendée de façon large et inclusive, dans le cadre de l'article 2 de la Convention. Celle-ci est définie comme la « *variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques...* », ce qui englobe en principe tous les écosystèmes connus. La Convention s'applique autant lorsqu'il s'agit des éléments et des zones de diversité biologique situées dans les limites de la juridiction nationale d'un Etat, qu'aux processus et activités qui sont réalisées sous la juridiction des Etats Parties ou sous leur contrôle, que ce soit à l'intérieur de la zone relevant de leur juridiction nationale ou en dehors, indépendamment de l'endroit où ces processus et activités produisent leurs effets. Ainsi, si les

---

<sup>727</sup> Ibid., p. 846.

<sup>728</sup> Les conservacionnistes auraient sans doute souhaité qu'on parlât de patrimoine commun de l'humanité, mais cette approche ne prenait suffisamment en compte la contribution des ressources génétiques dans la promotion du développement des pays ou Etats où elles se trouvent.



Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement, ils ont également le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale (article 3).

En outre, la conservation de la biodiversité doit de se faire de façon rationnelle ou dans l'optique d'une conservation durable. Ce qui implique tant le partage équitable des avantages et des charges résultant de la diversité biologique, que la prise en compte des intérêts des générations présentes et futures.

## **D – LA CONVENTION CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

A l'instar de la perte de la diversité et de la disparition des espèces biologiques, les changements de climat restent un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière. Certes, les forêts dont le rôle important en tant que puits absorbant les gaz à effet de serre<sup>729</sup> sont beaucoup plus directement concernées, mais les enjeux, pour ce qui est de la gestion des écosystèmes aquatiques, portent principalement sur la lutte contre le réchauffement de la terre et ses effets pervers que sont notamment l'avancée du désert ayant pour corollaire l'assèchement des zones humides et la dégradation des sols, et la montée des océans qui menace d'engloutissement les petits pays insulaires ou de submerger les terres basses et les deltas.

La Convention cadre sur les changements climatiques a pour objectif principal la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. En cela, cette convention s'inscrit dans le prolongement de deux conventions globales sur l'environnement, à savoir la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone de 1985 et le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone de 1987.

---

<sup>729</sup> LANG WINGFRIED, SCHALLY HUGO, « La convention cadre sur les changements climatiques, Un élément du bilan normatif du Sommet de la terre », *Revue Générale de Droit international Public*, Paris, 1993, pp. 321-337.

Les éléments de gestion globale qui en résultent portent pour l'essentiel sur la préservation du système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures, les responsabilités communes mais différenciées des pays industrialisés, principaux producteurs des émissions de gaz à effet de serre et des pays en développement où se trouve les principales forêts tropicales, le principe de précaution qui recommande de ne pas se fonder sur l'absence de certitude scientifique pour retarder l'adoption de mesures concrètes en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique.

Au demeurant, la Convention, comme l'indique l'intitulé n'est qu'une convention cadre, qui ne comporte pas d'engagements contraignants notamment en termes de réduction quantitative des émissions des gaz à effet de serre. Néanmoins, elle a servi de balise à la négociation d'instruments ultérieurs à l'instar du protocole de Kyoto, principalement dédié à cet objectif.

Quoique décisifs, dans le processus de consolidation de l'approche intégrée de gestion des écosystèmes aquatiques, les résultats de Rio ne constituent en fait que des catalyseurs ou des leviers qui, loin de trouver en eux-mêmes leurs finalités propres, vont impulser une dynamique qui contribuera à rendre irréversible la tendance ou l'option en faveur d'une approche globale ou intégrée de gestion des écosystèmes aquatiques.

## **§2 – LES INITIATIVES CONNEXES OU POSTERIEURES A RIO**

En marge de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification qui fait partie des acquis de Rio, nonobstant son élaboration ultérieure, on pourrait évoquer tour à tour, les Sommet de Johannesburg sur le Développement Durable, de 2002 et de Kyoto sur l'eau, de 2003. D'autres initiatives ou instruments de portée régionale poursuivent le même objectif.

## **A – LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION DANS LES PAYS GRAVEMENT TOUCHES PAR LA SECHERESSE ET/OU LA DESERTIFICATION EN PARTICULIER EN AFRIQUE**

La convention sur la lutte contre la désertification fait partie, au même titre que la Convention sur la diversité biologique et la convention cadre sur les changements climatiques, des retombées directes de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED).

A l'instar de ces autres conventions, cette convention a un lien indirect, mais non moins important avec la gestion des écosystèmes aquatiques. Le désert étant avant tout un fait d'origine climatique<sup>730</sup>. Cette convention a été adoptée le 17 juin 1994 par l'Assemblée générale des Nations Unies. L'entrée en vigueur est subordonnée à la ratification par au moins 50 pays. Les négociations pour son élaboration avaient été décidées par la résolution 47/188 du 22 décembre 1992 par l'Assemblée générale des Nations Unies, mais le processus pour la mise en place d'un instrument majeur de lutte contre la désertification remonte au début des années 1970<sup>731</sup>. L'un des acquis majeur de l'avènement de cette convention est la reconnaissance de la dimension mondiale de la désertification. Aujourd'hui, celle-ci touche plus de 900 millions de personnes dans une centaine de pays à travers le monde et affecte 25% de la superficie du globe. Le phénomène touche plus particulièrement l'Afrique qui est constituée à 66% de déserts et de terres arides, et où 73% des terres agricoles se sont déjà dégradées<sup>732</sup>.

Le caractère global et intégré de la lutte contre la désertification est d'emblée souligné par le préambule, à travers les rapports entre la désertification et d'autres problèmes environnementaux de dimension mondiale avec lesquelles la communauté internationale et les communautés nationales sont aux prises, et la contribution que la lutte contre la désertification peut offrir pour atteindre les objectifs de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de la Convention sur la diversité biologique et d'autres conventions connexes relatives à l'environnement. La lutte contre la désertification étant elle-même

---

<sup>730</sup> Maurice KAMTO, Droit de l'environnement en Afrique, op cit., p.220.

<sup>731</sup> Ibid.

<sup>732</sup> MBACKE BOCAR, « Des observateurs avertis, Convention de lutte contre la désertification », La Lettre de l'Environnement, Dakar, n°7, 1996.

appréhendée comme l'ensemble des activités qui relèvent de la mise en valeur intégrée des terres dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches, en vue d'un développement durable, et en particulier l'atténuation des effets de la sécheresse, dans l'intérêt des générations présentes et futures<sup>733</sup>.

Conformément aux dispositions de l'article 2, « *la Convention a pour objectif de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux, appuyées par des arrangements internationaux de coopération et de partenariat, dans le cadre d'une approche intégrée compatible avec le programme Action 21, en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées* ». Ce pourquoi « *il faudra appliquer des stratégies intégrées à long terme axées simultanément, dans les zones touchées, sur l'amélioration de la productivité des terres ainsi que leur remise en état, la conservation et une gestion durable des ressources en terres et en eau, et aboutissant à l'amélioration des conditions de vie, en particulier au niveau des collectivités* ».

## **B – LE SOMMET DE JOHANNESBURG**

Le Sommet Mondial sur le Développement durable s'est tenu à Johannesburg, du 26 août au 4 septembre 2002<sup>734</sup>. C'est, à l'instar des Sommet de Stockholm et de Rio, une rencontre de grande envergure qui a réuni plus de 21 000 participants et la quasi-totalité de la communauté internationale des Etats, avec la participation de 104 Chefs d'Etat ou de gouvernement et plus de 8000 délégués, 4000 représentants de la presse et pas moins de 7000 membres d'ONG. En vertu du mandat fixé par la Résolution 55/99 de l'Assemblée Générale des Nations Unies, ce Sommet avait principalement pour objectif l'« *examen décennal des progrès accomplis dans la mise en œuvre des textes issus de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le Développement, et... tirer parti des nouvelles possibilités qui sont apparues depuis la Conférence* ».

---

<sup>733</sup> Cf. article 1<sup>er</sup> de la Convention.

<sup>734</sup> Lire à ce propos, Virginie BARRAL, « Johannesburg 2002 : Quoi de neuf pour le développement durable ? », RGDIP, Tome 107, 2003/1, pp. 415-432.

En dépit de la faiblesse des acquis engrangés au plan matériel et juridique, ce sommet n'a pas moins concouru à la consolidation des avancées déjà réalisées sur le chemin de l'approche globale ou intégrée des problèmes d'environnement. Tout d'abord, les principes et les engagements de Rio n'ont pas été renégoiés. Tel n'était pas le mandat. Ce qui abouti à consolider le socle conceptuel de base du développement durable dont la gestion intégrée constitue l'épine dorsale. « *Les principes de Rio, substance du développement durable, incarnent ainsi une opinio juris de la communauté internationale constante en ce domaine*<sup>735</sup> ». Ensuite, le sommet est sanctionné par une Déclaration politique et un Plan d'application qui réaffirme et reprecise lesdits principes. Ainsi, les trois dimensions économique, sociale et environnementale du développement durable sont clairement formulées. La Déclaration politique énonce en son paragraphe 5 que les Etats assument une « *responsabilité collective qui est de faire progresser, aux niveaux local, national, régional et mondial, le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement* », considérés comme « *piliers interdépendants et complémentaires du développement durable* ». Ces formulations sont reprises à l'identique dans le Plan d'applications dans lequel les Etats sont invités à prendre des mesures concrètes en vue de faciliter « *l'intégration des éléments de base interdépendants du développement durable* » que sont en l'occurrence « *la croissance économique, le développement social et la protection de l'environnement* ».

Au plan sectoriel, la consolidation de l'option d'une gestion intégrée se manifeste tant en ce qui concerne la protection de la biodiversité, au sujet de laquelle les Parties se sont accordées sur la nécessité d'encourager l'approche écosystémique de gestion, que pour ce qui est de la protection des ressources naturelles, considérée comme un objectif ultime du développement durable, à travers « l'initiative WEHAB » se rapportant principalement aux questions d'eau et d'assainissement, d'énergie, de santé, d'agriculture et de biodiversité.

## **C – LE FORUM MONDIAL SUR L'EAU**

Le Forum Mondial sur l'eau de Kyoto a rassemblé plus de 10 000 délégués et cent un ministres et s'est achevé par une déclaration finale, en date du 23 mars 2003<sup>736</sup>. Pour l'essentiel, la déclaration appelle à une amélioration de la gouvernance de l'eau afin de la

---

<sup>735</sup> Ibid.

<sup>736</sup> Cf. Forum Mondial de l'eau, RGDIP, Tome 107, 2003/1, Chronique des faits internationaux, p. 446.

rendre équitable, transparente et efficace. Elle préconise notamment la réduction de moitié, d'ici à 2015, le nombre de personnes privées d'accès à l'eau potable.

L'institutionnalisation de ce Forum dont la quatrième édition s'est tenue à Mexico en 2006 participe de la mobilisation de la communauté internationale pour la préservation des ressources mondiales en eau.

## **D – AUTRES INITIATIVES**

En marge des initiatives ou actions susmentionnées dont la portée est mondiale, diverses autres initiatives, au plan régional notamment, ont été entreprises dans le sens d'affirmer ou de consolider le principe d'une gestion intégrée des ressources aquatiques.

Il en est ainsi notamment de la nouvelle Charte européenne de l'eau du 17 octobre 2001, adoptée suite à la Recommandation [Rec (2001) 14] sur la Charte européenne des ressources en eau formulée par le Comité des ministres des Etats membres du Conseil de l'Europe<sup>737</sup>.

Et tel est également le cas de la Charte Maghrébine pour la protection de l'environnement et le développement durable. En vertu des dispositions de cette charte adoptée lors de la 5<sup>ème</sup> session du Conseil de la présidence de l'UMA le 11 novembre 1992 à Nouakchott<sup>738</sup>, les Etats membres doivent observer un certains nombre d'engagement dans le cadre de la protection des ressources en eau. A cet égard, il doivent notamment : assurer une consommation d'eau en quantité nécessaire et adéquate pour répondre au besoins en eau potable et aux besoins en eau pour l'irrigation, l'industrie et le tourisme ; veiller à protéger les ressources en eau menacées par les dangers de la surexploitation et de la pollution sous toutes ses formes ; préserver les nappes aquifères non renouvelables en assurant une exploitation rationnelle de ces nappes dans le cadre d'une collaboration entre les Etats membre de l'UMA ; œuvrer pour le traitement des eaux usées ménagères et industrielles et leur réutilisation dans le respect des normes sanitaires.

---

<sup>737</sup> Pour les références de cette Recommandation, voir : Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce*, op. cit., p. 535. Ce nouveau texte reconduit en les actualisant les dispositions de la Charte de 1968. Il reconnaît notamment la valeur économique de l'eau, ainsi qu'un droit individuel à l'eau (principe 5).

<sup>738</sup> Cf. Michel PRIEUR, Stéphane DOUMBE-BILLE, *Recueil francophone des traités et textes internationaux en droit de l'environnement*, Bruylant/Aupelf-Uref, 1998, p. 67.

Il convient également de noter la Conférence Ouest africaine sur la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Cette première grande réunion africaine sur la GIRE s'est tenue du 3 au 5 mars 1998 au Burkina Faso. La Conférence de Ouagadougou a adopté un important document, la Déclaration de Ouagadougou dont le principal objectif est d'exhorter les Etats à s'engager résolument dans la GIRE. La Déclaration invite les Etats ouest africains à *''créer ou à redynamiser les cadres de concertation entre pays riverains pour la gestion concertée des eaux des bassins partagés''*. Elle recommande en outre aux pays et organismes de bassin de l'Afrique de l'Ouest *''de créer les conditions propices à la concertation sur les bassins partagés, notamment à travers la réorientation, la réhabilitation et/ou la redynamisation des organismes de bassins existants et à travers la création d'organismes de gestion concertée sur les bassins internationaux qui n'en sont pas encore dotés''*,<sup>739</sup>. Cette Déclaration a été ultérieurement complétée par le Plan d'Action Régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau de l'Afrique de l'Ouest (PAR/GIRE/AO), adopté par le Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO lors de la 24<sup>ème</sup> Session tenue à Bamako en décembre 2000.

Conformément à la définition adoptée par le Partenariat Mondial de l'Eau, la GIRE est *« un processus qui favorise le développement et la gestion coordonnés de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien-être économique et social en résultant, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux »*<sup>740</sup>. C'est une approche de gestion des ressources en eau qui prend en compte l'ensemble des besoins et des contraintes liés aux ressources en eau. Dans cette perspective, la plupart des principes applicables aux ressources en eau le sont également à l'ensemble des ressources naturelles. Le concept de GIRE, connue sous l'appellation anglaise de *Integrated Water Resources Management (IWRM)*, n'est pas véritablement récent. Mais sa consécration internationale remonte à la Conférence sur l'Eau et l'Environnement de Dublin de 1992, mais surtout à la Déclaration de la Haye issue du second Forum mondial de l'eau tenue en mars 2000 en vertu de laquelle, les actions promues dans le cadre de la gestion intégrée des ressources en eau (IWRM) comprennent *« une planification et une gestion des ressources en terre et en eau qui incluent les facteurs sociaux, économiques et environnementaux et qui intègrent les eaux de surface, les eaux souterraines et les écosystèmes par lesquels ces eaux*

---

<sup>739</sup> Amidou GARANE, op. cit., p. 107.

<sup>740</sup> Partenariat Mondial pour l'Eau (Comité Technique Consultatif), La gestion Intégrée des Ressources en Eau, Background Paper n°4, novembre 2000, p. 76. Extrait cité par Amidou GARANE, op. cit., p. 116.

*transitent. L'IWRM repose (...) sur la collaboration et les partenariats établis à tous les niveaux (des citoyens pris individuellement aux organisations internationales) et basés sur un engagement politique et une plus grande sensibilisation de la société à la nécessité d'œuvrer pour la sécurité de l'eau et une gestion durable des ressources en eau »*<sup>741</sup>. La GIRE comporte quatre principes fondamentaux identifiés à la conférence de Dublin, ainsi que nous l'avons relevé dans les lignes qui précèdent, à savoir : i) L'eau douce est une ressource limitée et vulnérable qui est indispensable pour la vie, le développement et l'environnement ; ii) le développement et la gestion des ressources en eau doivent être basés sur l'approche participative impliquant les utilisateurs et les décideurs, à tous les niveaux ; iii) les femmes jouent un rôle primordial stratégique dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau ; iv) l'eau a une valeur économique dans toutes ses différentes utilisations et doit être reconnue comme un bien économique.

\*

\*\*

C'est donc véritablement après Rio qu'il y a une véritable prise de conscience et émergence de normes et d'instruments destinés à protéger l'environnement en soi. Toutefois, les instruments élaborés depuis lors ont soit un caractère sectoriel, en tant qu'ils portent sur des aspects spécifiques et quelque fois pas toujours proche de la protection et de la gestion des écosystèmes aquatiques, soit une faible portée eu égard à l'idéologie économique dominante ou au comportement de certains Etats. Les échecs des régimes relatifs au climat ou à la protection de certaines espèces pourraient en témoigner. Cette évolution lente ou à pas mesurés montre bien la nécessité qu'il y a à prendre les mesures correctives, pour pouvoir assurer une véritable gestion durable des écosystèmes aquatiques.

---

<sup>741</sup> Déclaration ministérielle de la Haye sur la sécurité de l'eau au XXIème siècle (22 mars 2000, La Haye, Pays-Bas. Extrait cité par Amidou GARANE, op. cit., pp. 119-120.



## CHAPITRE II :

### L'ADAPTATION DES REGLES REGIONALES ET UNIVERSELLES DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

Cette adaptation emprunte tout d'abord la voie de la consolidation et de l'ancrage des principes de gestion intégrée des ressources aquatiques, dans les instruments juridiques et les politiques de gestion des écosystèmes aquatiques. Il en résulte notamment un net recul de la territorialisation et de la sectorisation, ou à tout le moins une volonté forte de mettre un terme à la fragmentation des potentialités, des problèmes et des responsabilités, pour s'engager vers la voie d'une gestion plus systématique, plus rationnelle et donc forcément durable des ressources aquatiques (Section I). Ce mouvement va favoriser ou déboucher sur l'avènement de nouveaux instruments contraignants de portée universelle ou régionale de gestion des écosystèmes aquatiques (Section II).

#### **SECTION I – LES EVOLUTIONS ET TRANSFORMATIONS DES REGIMES DE PROTECTION DES ESPECES ET DES ESPACES**

La perception de ces évolutions et de ces transformations s'appréhende, d'une part, à travers la déclinaison des étapes ou des processus de conservation de la nature en droit international qui dénotent une évolution progressive, de la protection des espèces vers celles des systèmes ou des écosystèmes intégrés en passant par la protection des aires spécifiques ou des milieux isolés (isolats) ; d'autre part, l'émergence des principes et outils appropriés ou adaptés à la gestion globale ou intégrée desdits écosystèmes aquatiques continentaux.

##### **§1 – LES TROIS ETAPES DE LA CONSERVATION DE LA NATURE**

L'objectif recherché est celui de l'équilibre écologique. *« L'équilibre biologique dépeint les différents cycles d'une espèce, faunistique comme floristique. L'équilibre écologique s'attache à décrire le fonctionnement global de l'écosystème. Son emploi au pluriel souligne le jeu des interactions. L'écosystème, les éléments le composant, doivent être*

*maintenus dans un état qui leurs permettent d'assurer leurs fonctions écologiques locales et globales. »*<sup>742</sup>

La protection juridique des écosystèmes doit donc s'orienter vers la conservation des équilibres écologiques et biologiques. Le droit commun doit s'articuler autour de cette notion. Si les textes supranationaux poursuivent cet objectif, les instruments internationaux ne sont pas en reste, même si les formulations peuvent varier d'un texte à un autre. Le préambule de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (OSPAR), signée à Paris le 22 septembre 1992, ainsi que l'article 4 de la déclaration de principes sur la gestion, la conservation et l'exploitation des forêts, adoptée à Rio en 1992, y font référence. Les textes contiennent souvent des notions voisines. Au regard de la directive n°79/409/CEE du Conseil, dite Oiseaux, la protection des oiseaux au sein des Etats membres doit satisfaire, notamment, « *aux exigences écologiques* » et « *aux impératifs écologiques des habitats* ». La Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe impose également aux Etats de prendre en compte « *les exigences écologiques* ». La directive n°2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, organise une protection des eaux selon leur état écologique, chimique ou leur potentiel écologique. La convention Alpine, conclue à Salzbourg le 7 novembre 1991, vise les fonctions écologiques de la chaîne de montagne. Généralement, le concept est explicité, caractérisé. Ainsi, la convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale, du 2 février 1971, vise dans son préambule, « *les fonctions écologiques fondamentales des zones humides en tant que régulateurs du régime des eaux et en tant qu'habitats d'une flore et d'une faune caractéristiques et, particulièrement, des oiseaux d'eau* ». La convention cadre sur les changements climatiques organise la lutte contre « *les modifications de l'environnement physique ou des biotes dues à des changements climatiques et qui exercent des effets nocifs significatifs sur la composition, la résistance ou la productivité des écosystèmes naturels* ». La convention de Bonn du 23 juin 1979 sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ainsi que la directive n°92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages, ont pour objectif de conserver des espèces, et des habitats naturels pour la directive, dans un « *état de conservation favorable* ». Celui-ci se

---

<sup>742</sup> Cf. Jacqueline MORAND-DEVILLER (Direction), « Mondialisation et globalisation des concepts juridiques : l'exemple du droit de l'environnement », Recherche réalisée avec le soutien de la Mission de recherche "Droit et Justice", Novembre 2008, p. 152 et s.

mesure à l'aune de « l'ensemble des influences » qui peuvent agir sur les espèces protégées et leurs habitats. Il s'agit bien de protéger les interactions qui peuvent exister entre le milieu et l'espèce et les espèces entre elles, c'est-à-dire les équilibres écologiques. Les conventions peuvent également viser des éléments essentiels au maintien des équilibres, tels que la diversité biologique par la convention sur la diversité biologique conclue à Rio le 5 juin 1992.

Martine BONNIN<sup>743</sup> souligne trois grandes étapes dans la protection et la conservation de la nature, à savoir la protection des espèces, la protection des habitats et enfin la protection des processus. Chacune de ces étapes et principalement les deux dernières, ont historiquement abouti à la mise en place des aires et des zones de protection spéciale, et aujourd'hui de ce qu'on appelle les réseaux de protection écologiques. Mais pour qu'une gestion intégrée des écosystèmes soit efficace, elle doit être assise sur des bases scientifiques solides.

## **A – LES ESPECES PROTEGEES**

1) Les instruments juridiques existants ayant trait à la conservation des espèces marines<sup>744</sup> relèvent non seulement du droit de la mer mais aussi de celui de la conservation de la nature. Les règles établies par la Convention de Montego Bay portent principalement sur l'interdiction de la surexploitation dans la Zone économique exclusive et en haute mer. Les Etats ont également une obligation générale de coopérer en matière de conservation des ressources biologiques qu'ils exploitent en commun. Des règles particulières s'appliquent également à certaines catégories d'espèces, à l'instar des mammifères marins. En marge de la convention de Canberra du 7 avril 1982 sur la conservation de la faune et de la flore marine de l'Antarctique, les plus importantes conventions relatives à la conservation d'espèces déterminées sont notamment la Convention baleinière de 1946, les traités relatifs aux phoques de la mer de Béring et de l'Antarctique et, enfin, les accords concernant les poissons anadromes, en particulier les saumons, dont le plus important a trait au saumon de l'Atlantique, à savoir la Convention de Reykjavik du 2 mars 1982.

---

<sup>743</sup> Marie BONNIN, Les corridors écologiques. Vers un troisième temps du droit de la conservation de la nature ?, Préface de Jean-Pierre BEURRIER, Paris, L'Harmattan, Coll. Droit du Patrimoine culturel et naturel, 2008, 270 pages, pp. 13 et s.

<sup>744</sup> Cyrille de KLEMM, l'évolution de la protection de la faune et de la flore marine dans les conventions internationales, op. cit. pp. 29 et s.

2) Dans le cadre du droit de la conservation de la nature, on pourrait notamment évoquer : la Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction (Washington, 3 mars 1973), plus connue sous le nom de CITES ; la convention de Bonn du 23 juin 1979, sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, au niveau universel et, au niveau régional : la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles adoptée à Alger, le 15 septembre 1968, la convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe et le protocole relatif aux aires protégées et à la protection de la faune et de la flore sauvages de l'Afrique de l'Est adoptée à Nairobi, le 21 juin 1985.

## **B – LES AIRES PROTEGEES**

Deux conventions à portée universelle ont créé des aires spéciales régionales<sup>745</sup>, afin de protéger plus rigoureusement des mers ou des portions d'océans jugées plus vulnérables, à savoir : la Convention de Londres de 1954 (convention internationale de 1954 pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par des hydrocarbures. Entrée en vigueur le 26/07/1958. Amendée en 1962, en 1969, et en 1971) et la Convention de Londres de 1973 (convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL), 1973, entrée en vigueur le 02/10/1983).

La convention 'OILPOL'. La convention de 1954 a pour but, la protection des côtes contre la pollution par les hydrocarbures provenant des navires. En 1954, le rejet d'hydrocarbures est interdit à moins de 50 milles des côtes sauf dans les zones spéciales de l'Adriatique, de la Mer du Nord, de l'Atlantique et de la zone australienne, qui bénéficient d'une interdiction à 100 ou 150 milles ou à 20 ou 30 milles (100 mille pour l'Atlantique Nord, 150 pour la zone australienne, 30 mille pour l'Adriatique), ces zones étant délimitées par cartes dans l'annexe A. en 1962 les zones dans lesquelles tout rejet est interdit sont étendues à 50 milles des côtes pour toutes les mers et à 100 milles pour l'océan Pacifique, l'Atlantique Nord, la Mer du Nord, la Méditerranée et l'Adriatique, la Mer Noire, la Mer Rouge, le Golfe Persique, la Baie du Bengale, l'océan Indien, et la zone australienne. En 1969, la règle s'inverse, les zones spéciales disparaissent, les rejets d'hydrocarbures et de mélanges par les

---

<sup>745</sup> Catherine ROCHE, op cit. p.126.

navires sont interdits sauf diverses exceptions énumérées aux articles III à V, et la création par les Etats de certaines installations portuaires pouvant permettre d'éviter certaines pollutions par les hydrocarbures, est prévue à l'article VIII.

La Convention "MARPOL". La convention de 1973 qui doit remplacer la Convention de 1954, est une convention globale, elle s'applique à toutes les mers sans limite géographique, sans limitation de zone de souveraineté, elle est plus ouverte à la signature de tous les Etats. Son but est de "mettre fin à la pollution intentionnelle du milieu marin par les hydrocarbures et autres substances nuisibles et de réduire au maximum les rejets accidentels de ce type de substances". Encore cette fois deux catégories de zones sont plus protégées, les zones proches des côtes et des "zones spéciales" qui sont définies suivant le type de pollution envisagée dans trois des annexes. L'annexe I traite des règles relatives à la prévention de la pollution par les hydrocarbures, l'annexe II des règles relatives à la prévention de la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac et l'annexe V des règles relatives à la prévention de la pollution par les ordures des navires.

Une même définition générale des zones spéciales est donnée dans les trois annexes : "une zone maritime qui pour des raisons techniques reconnues touchant sa situation océanographique et écologique ainsi que le caractère particulier de son trafic, appelle l'adoption de méthodes obligatoires particulières pour prévenir la pollution des mers par " (les hydrocarbures, les substances liquides nocives, les ordures). La définition est la même mais le type de pollution envisagé étant différent, les zones spéciales ne sont pas les mêmes dans les trois annexes, pour les annexes I et V, les zones spéciales sont la Méditerranée, la Baltique, la Mer Noire, la Mer Rouge et la zone des Golfes, pour l'annexe II il n'y a que la Baltique et la Mer Noire. Au départ seule l'annexe I devait contenir des zones spéciales. Aucune procédure spéciale n'étant prévue dans la convention, pour modifier ces listes de zones spéciales, on peut penser qu'elles sont limitatives et que la seule façon d'ajouter de nouvelles zones serait d'amender les annexes, ce qui est toujours une procédure longue et complexe. Pourtant de nouvelles zones marines pourraient devenir plus sensibles et plus fragiles suite à des pollutions répétées et pourraient donc nécessiter une interdiction absolue de certains rejets en leur sein.

La délimitation de la Baltique correspond à celle donnée dans la Convention d'Helsinki de 1974 mais les définitions de la zone de la Méditerranée et de la zone des golfes

ne coïncident pas avec celles qui (p.129) seront données dans les conventions de Barcelone de 1976 et de Koweït de 1978, ce qui montre l'arbitraire des délimitations des régions en droit de la mer.

Ces différentes zones ont été reconnues comme aires spéciales pour les mêmes types de raisons, ce sont les mers fermées ou semi-fermées dont le renouvellement de l'eau est lent ou quasi-inexistant, la faible profondeur et la faible oxygénation de l'eau favorise l'accumulation des polluants (Baltique, Méditerranée, Mer Noire, Mer Rouge), la faible température de l'eau ralentit la dégradation de certains polluants (Baltique, Mer Noire, Arctique), le trafic pétrolier y est important ou intense (Méditerranée, Mer Rouge, Golfes)...

L'annexe I (MARPOL) prohibe le rejet d'hydrocarbures dans les zones spéciales, les riverains de ces zones doivent mettre en place des installations capables de traiter le ballast pollué et les eaux de nettoyage des citernes des pétroliers. Enfin certaines exceptions sont prévues à cette prohibition.

L'annexe II qui ne connaît que deux zones spéciales, distingue selon la nocivité des substances qui sont classées en quatre catégories, les substances de la catégories A ne peuvent être déversées dans les zones spéciales, les substances des catégories B et C peuvent l'être sous certaines conditions qui sont énumérées, enfin les substances de catégorie D peuvent être déversées aux mêmes conditions que dans les autres zones dans tous les cas il y a aussi des exceptions pour des raisons de sécurité.

Enfin l'annexe V prohibe le rejet dans les zones spéciales de tous les plastiques et autre ordures, sauf les déchets alimentaires qui doivent être jetés à au moins 12 milles des côtes. Les Etats riverains des zones spéciales s'engagent à mettre en place des installations (p.130) de réception adéquates. Des exceptions sont aussi prévues à cette prohibition pour des raisons de sécurité.

Les conventions de 1954 et de 1973 ont développé des règles générales de protection de l'environnement contre la pollution par hydrocarbures et par d'autres substances. Mais ces mesures ont été jugée, au cours des travaux préparatoires et des conférences, insuffisants pour protéger des zones particulièrement vulnérables. Des règles de contrôle des rejets beaucoup plus strictes ont donc été demandées pour ces zones, avec des différences qui tiennent à la

forme de pollution et aux zones concernées. Bien sur des critiques ont été faites sur ces zones, ce sont toujours les mêmes, risque de prolifération des régimes spéciaux, ce qui serait nuisible à la sécurité juridique, et ce qui serait un encouragement à l'action unilatérale des Etats, ces zones casseraient l'uniformité du régime de la navigation internationale... Ces zones qui sont plutôt des mers fermées et semi-fermées, préfigurent les dispositions de la convention de Montego Bay qui reconnaît le caractère particulier de ces mers dans le cadre de la protection de l'environnement, et la tendance qui se fera plus nette d'utiliser le régionalisme dans ce domaine.

Suivant le schéma évolutionniste de BONNIN, les zones de protection écologiques constituent une étape transitoire entre la seconde étape consacrée à la protection des habitats et la troisième dédiée à la mise en place des réseaux. La valeur ajoutée de ces zones par rapport aux aires protégées étant qu'en marge d'une aire considérée comme un noyau de protection, on aménage des zones tampon pour éviter de couper l'aire protégée de l'environnement de base.

Les définitions de l'habitat naturel d'une espèce diffèrent selon les conventions et peuvent être assez éloignées des systèmes d'aires protégées mis en place sur leur base. Alors que la convention sur la conservation des espèces migratrices (Bonn, 1979) indique, dans son article 1, que l'habitat d'une espèce migratrice qui offre les conditions de vie nécessaires à l'espèce en question », l'accord relatif à la conservation des ours blancs (1973, Oslo) envisage les éléments de l'habitat des ours blancs « tels que les zones d'hivernage, et d'alimentation et les itinéraires de migration » (article 2). En tout état de cause, le deuxième temps de la conservation se caractérise par le fait que « les différentes conventions de conservation convergent de plus en plus pour protéger les espèces menacées d'extinction ou vulnérables en conservant leur habitat ».

Cette protection a d'abord permis la protection d'espaces remarquables avant de s'attacher à la protection d'espaces écologiques utiles<sup>746</sup>. La protection d'espaces écologiquement utiles émerge dans le courant des années 70. Il s'agit désormais de protéger les habitats des espèces, afin de maintenir la qualité de leur milieu de vie, la Convention relative aux zones humides d'importance internationale (1971, Ramsar) en est un exemple. De

---

<sup>746</sup> Martine BONNIN, op cit., p.16.

plus en plus, les conventions internationales de protection de la nature cherchent non seulement à protéger les habitats d'espèces menacées, mais tendent également vers la conservation des habitats naturels pour leurs fonctions. Ces conventions régionales de protection de la nature ne visent donc plus seulement la protection de l'habitat naturel d'une espèce ou (p.17) d'un groupe d'espèces mais tendent au contraire vers une vision plus globale de l'habitat naturel.

Cette vision globale n'est pas le seul fait marquant, la protection tend également vers une plus grande cohérence territoriale. En effet, maintenir un échantillon de nature à l'intérieur d'une zone strictement fermée n'est pas satisfaisant si à l'extérieur de la zone se développent sans cadre des activités qui risquent d'endommager les processus écologiques. Ainsi, nombre de conventions ont cherché à inciter les parties à améliorer la protection des zones protégées en instaurant autour de l'espace concerné une zone de transition couramment appelée zone tampon. C'est le cas par exemple, du protocole relatif aux zones spécialement protégées et à la vie sauvage (1990, Kingston) à la conservation pour la protection et la mise en valeur du milieu marin de la région des Caraïbes.

C'est ainsi que dans ces zones, toutes les activités qui peuvent avoir des conséquences dommageables sur les écosystèmes sont prohibées ou réglementées. A contrario, les activités en accord avec les objectifs de la zone protégée doivent être promues.

On pourrait illustrer davantage la problématique des zones ou des aires protégées au moyen d'autres instruments déjà évoqués dans le cadre de cette étude à l'instar de la Convention RAMOGE relative à la protection de l'environnement marin et côtier d'une zone de la mer Méditerranée. La problématique des zones ou des espaces spécialement protégées est articulée à celle des zones côtières ou des régions maritimes dont on avait vu qu'elles font l'objet de régimes juridiques spécifiques. En marge des efforts déployés dans le cadre Onusien à travers le Programme pour les mers régionales, en vue de la coordination et du renforcement des efforts des communautés concernées pour une protection adéquates de ces zones sensibles, d'importantes mesures sont prises au niveau du continent européen, pour atténuer la très grande spécificité et variété des régimes applicables aux régions maritimes de ce continent. Ainsi, en plus des techniques du protocole et de l'annexe dont on a vu qu'elles permettent adéquatement d'articuler les problématiques générales aux problématiques particulières de gestion des zones maritimes et côtières, les progrès réalisés en Europe se



manifestent notamment, au moyen de la ‘‘sous-régionalisation’’ et de la mise en réseau des différents systèmes régionaux<sup>747</sup>. Concernant tout d’abord la ‘‘sous-régionalisation’’, des accords autonomes par rapport aux conventions-cadre sont adoptés, même si des liens conventionnels peuvent être établis. A cet égard, l’article 24 de la Convention OSPAR souligne que la Commission OSPAR « peut décider que toute décision ou recommandation qu’elle adopte s’applique soit à la totalité, soit à une certaine partie de la zone maritime, et peut prévoir des calendriers d’application différents, en tenant compte des différences entre les conditions écologiques et économiques propres aux diverses régions et sous-régions couverte par la convention ». L’article 3 (2) de la Convention de Barcelone s’inscrit dans la même logique, en tant qu’il stipule que : « Les Parties contractantes peuvent conclure des accords bilatéraux ou multilatéraux, y compris des accords régionaux ou sous-régionaux pour la promotion du développement durable, la protection de l’environnement, la conservation et la sauvegarde des ressources naturelles dans la zone de la mer Méditerranée, sous réserve que de tels accords soient compatibles avec la présente Convention et les Protocoles et conformes au droit international(...) ». Dans le cadre de la région de la mer du Nord où coexistent deux systèmes, à savoir : l’accord de coopération en matière de lutte contre la pollution et la conférence pour la protection de la mer du Nord organisée depuis 1984 à l’initiative de l’Allemagne, la sous-régionalisation a été encore accentuée par la subdivision de la zone de la mer du Nord elle-même, puisque les Pays-Bas, le Danemark et l’Allemagne coopèrent depuis 1978 en matière de protection et de conservation de la mer des Wadden. Un secrétariat commun a été établi en 1987 et des conférences interministérielles sont organisées tous les trois ans<sup>748</sup>. S’agissant ensuite de la mise en réseau, qui consiste pour une convention régionale, à s’allier avec un réseau d’accords et d’institutions spécifiques permettant de recourir au niveau d’intervention le plus approprié, celle-ci peut être verticale ou horizontale. Au plan vertical, des liens étroits ont été développés pour la Méditerranée avec d’autres organes régionaux, entre autres la Commission économique pour l’Europe, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement et la Commission générale des pêches pour la Méditerranée, de même que l’exécution des activités oblige le Centre d’activités régionales pour les aires spécialement protégées (CAR/ASP) à maintenir des liens de collaboration avec plusieurs organisations internationales afin d’éviter les doubles emplois et

---

<sup>747</sup> Jochen SOHNLE, « L’environnement marin en Europe : de la diversité normative vers un droit commun panrégional », op. cit., pp. 417 et s.

<sup>748</sup> Ibid., p. 419.

de promouvoir la concertation et l'échange d'informations<sup>749</sup>. Au plan horizontal, un rapprochement entre les régions de l'Atlantique nord-est et de la Baltique est intervenu suite à la première réunion commune HELCOM/OSPARCOM, en juin 2003 à Brême en Allemagne, par ailleurs, un programme de travail conjoint vise également à associer le conseil arctique et le système de Barcelone. Des liens conventionnels sont également créés en vue de la protection des espèces, tant dans un cadre général que dans celui spécifique à la protection des espèces marines migratrices<sup>750</sup>.

Le réseautage ainsi développé au sein systèmes de protection des zones côtières ou des régions maritimes européennes, n'est certes pas de la même nature que celui envisagé au niveau des réseaux ou des corridors écologiques. Mais ces différents réseaux traduisent l'idée fondamentale de mettre en liaison ou d'assurer des connexions entre les espaces, soit indirectement à travers les institutions de gestion, soit physiquement par le biais des corridors écologiques.

### **C – LA CONSERVATION INTEGREE : LES RESEAUX OU LES CORRIDORS ECOLOGIQUES**

Ces derniers correspondent au troisième temps de la conservation de la nature défini par BONNIN. « *Les corridors écologiques constituent des éléments composant le réseau écologique, et, permettent la circulation des espèces, le respect de leur cycle, les échanges génétiques, et ainsi, le bon fonctionnement des écosystèmes* ». Ils « *correspondent à une bande étroite, un tremplin ou une série de tremplins de territoire hospitalier traversant un territoire inhospitalier et permettant l'accès d'une zone à une autre* ». Ils « *ne sont pas forcément linéaires et continus. L'absence de définition unanime, les difficultés d'identification pourraient être une source d'incompréhension et de divergences* »<sup>751</sup>.

Certains textes ont recours, en plus d'une énonciation généraliste, à des exemples afin de faciliter la compréhension des acteurs et interprètes de la notion. Ainsi, l'article 10 de la directive Habitats vise les « *éléments (...) qui par leur structure linéaire et continue (tels que*

---

<sup>749</sup> Ibid.

<sup>750</sup> Pour plus développements sur cette question, lire Jochen SOHNLE, op.

<sup>751</sup> Jacqueline MORAND-DEVILLER (Direction), « Mondialisation et globalisation des concepts juridiques : l'exemple du droit de l'environnement », Recherche réalisée avec le soutien de la Mission de recherche 'Droit et Justice', Novembre 2008, p. 162.

*les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs et les petits bois), sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvage ».* Les exemples choisis peuvent varier selon les pays, c'est-à-dire selon les paysages susceptibles d'être reconnus comme corridor biologique ou écologique. Les exemples visés par la directive portugaise sont plus nombreux. Pour le premier type de corridor, elle vise également les fleuves. Les lacs, lagunes et petits bois composent les exemples du second. La directive tchèque vise comme structure linéaire et continue les pierres servant à la traversée des rivières par les animaux et les îles qui servent de connexion.

Pour BONNIN, à qui nous devons les développements qui suivent sur cette question spécifique, la consécration juridique des corridors écologiques constitue incontestablement une avancée. Un pas important vers ce qu'elle considère comme le troisième temps de la conservation de la nature. Le réseau écologique peut se définir comme l'ensemble des milieux qui permettent d'assurer la conservation à long terme des espèces sauvages sur un territoire. Il implique le maintien d'un réseau cohérent d'écosystèmes naturels et semi-naturels. Si les termes varient selon les pays, les réseaux écologiques sont principalement constitués de trois types de zones. C'est ainsi que l'on distingue généralement les zones noyaux, « *qui assurent les conditions environnementales propres à la sauvegarde d'écosystèmes, d'habitats et de populations animales ou végétales importantes* ». Ces zones sont des territoires, qui sont dans la plupart des cas déjà protégés par des réglementations internationales, communautaires ou nationales, même si l'effectivité de la protection n'est pas toujours évidente. Ce sont des zones importantes pour la conservation de la nature par leur rôle d'habitats d'espèces menacées, ou d'habitats menacés ou encore par leur intérêt esthétique ou autre. Les zones tampons décrites précédemment visent à protéger les zones noyaux des processus dommageables liés à la présence d'activités en dehors du réseau. Ces deux types de zones correspondent à ce que l'on a choisi d'appeler le deuxième temps de la conservation de la nature. Ces zones sont parfois complétées par des zones de restauration ou de reconstitution, que l'on retrouve principalement dans des pays de forte urbanisation où il implique de restaurer certaines zones afin d'avoir un réseau cohérent, comme en Belgique ou aux Pays-Bas.

Les corridors écologiques sont le troisième élément des réseaux écologiques. Ils ont pour fonction principale de relier entre elles les zones noyaux, afin de permettre aux espèces

de se disperser et de migrer. Le terme de maillage écologique est aussi couramment employé ; synonyme de réseau écologique, il désigne peut-être mieux la trame formée par la présence de biotopes sur un territoire, tels que les haies, les talus, les bandes boisées, les chemins creux, les cours d'eau... ces éléments contribuent à compléter le réseau écologique lorsqu'ils sont suffisamment nombreux et interconnectés.

L'objet de la protection a donc évolué, il ne s'agit plus de protéger par des règles coercitives un territoire déterminé et souvent imposé mais plutôt de favoriser une conservation intégrée de la nature par le choix de nouveaux outils et une approche inter scalaire permettant la participation de l'ensemble des acteurs. Il n'en reste pas moins que la mise en place de zones protégées reste un outil fondamental pour protéger, maintenir ou renforcer la diversité biologique. Les espèces, peuplements et habitats qui constituaient traditionnellement l'objectif unique des zones protégées sont désormais considérés comme les composants de systèmes écologiques ouverts, dynamiques et hétérogènes. Ainsi, le « *deuxième temps de la conservation de la nature* » n'est ni terminé, ni même dépassé en ce que les zones noyaux et tampons correspondent bien à cette optique de protection des habitats naturels. Cependant, la nature doit désormais être appréhendée dans sa globalité, et le droit commence à prendre en compte les processus écologiques par le biais du contexte paysager.

Certains textes de conservation de la nature trouveront dans les corridors écologiques un élément facilitant leur effectivité. En effet, les corridors doivent être considérés comme un outil de conservation de la nature. Partant, ils peuvent permettre une meilleure gestion des écosystèmes, une meilleure protection des habitats naturels ou encore favoriser le maintien de différentes populations d'espèces. Ainsi, en plus d'être un outil de conservation de la nature, ils pourraient aussi devenir un outil du droit de la conservation de la nature en participant à la recherche de son effectivité. Par exemple, la mise en œuvre de corridors écologiques sur le territoire d'une des parties à la convention de Berne, serait sans aucun doute une avancée dans l'effectivité de l'article 4 §3 ou de l'article 10 de cette convention relatifs à la protection des espèces migratrices.

Les auteurs distinguent trois principaux types de corridors : les corridors linéaires étroits, composés essentiellement des lisières de forêts, des haies, ou des talus, des corridors plus larges pouvant accueillir non seulement les espèces vivant en lisières forestières, mais aussi celles résidant à l'intérieur des forêts. Les corridors fluviaux formés par les ripisilves

des cours d'eau tels que les canaux, ruisseaux, fossés ou cours d'eau forment une troisième catégorie.

Les corridors sont, avant tout, un moyen d'assurer les migrations, que ces migrations soient régulières ou liées à des événements exceptionnels tel que le changement du climat.

Les corridors ont aussi une fonction de dispersion. Un corridor de dispersion est un élément dans le paysage qui relie les parcelles d'habitat en facilitant l'échange d'individus en dispersant ou en transportant des graines. C'est un processus essentiel qui entraîne l'immigration d'individu dans d'autres populations, et par là même, peut faire croître des populations en déclin.

## **§2 – L'EMERGENCE DE PRINCIPES ET OUTILS ADAPTES A LA GESTION GLOBALE ET INTEGREE DES RESSOURCES OU DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES**

Il s'agit tout d'abord de principes et de mécanismes juridiques de protection de l'environnement développés par la doctrine ou tiré d'instruments préexistants ou non à ceux générés par la Conférence de Rio mais pour l'essentiel consolidé par ceux-ci (A). Il s'agit ensuite de principes directeurs ou d'action et des mécanismes institutionnels ou opérationnels d'exécution (B), développés dans le cadre des mêmes instruments.

### **A – PRINCIPES ET MECANISMES JURIDIQUES DE GESTION**

La gestion internationale des écosystèmes aquatiques, à la faveur des évolutions qui viennent d'être présentées, est de plus en plus régie par un certain nombre de principes et de mécanismes fondamentaux. Ces principes ont été plus ou moins clairement identifiés par la doctrine<sup>752</sup>. Certains ont reçu force obligatoire par le biais de la coutume et des instruments pertinents du droit international de l'environnement.

Les principes ont vocation à protéger l'environnement dans sa globalité et s'appliquent donc naturellement aux écosystèmes aquatiques. Il convient tout d'abord de s'accorder sur la

---

<sup>752</sup> Lire à ce sujet : A. KISS, J.-P. BEURRIER, *op. cit.*, pp. 110 et s ; Maurice KAMTO, *Droit de l'Environnement en Afrique*, EDICEF/AUPELF, 1996 ; pp. 72 et s.

signification et la valeur juridique desdits principes, dont certains ont une portée générale, cependant que d'autres s'appliquent à des aspects plus ciblés du droit de l'environnement et de la gestion des écosystèmes aquatiques.

## **1 – La notion de principe**

La notion de principe est appréhendée ici dans une acception qui n'est ni littéraire ni générale, mais juridique. Elle se démarque en conséquence de certains énoncés dont la formulation déclamatoire ou incantatoire en annihile toute prétention juridique pour n'en faire que de simples principes de portée morale, politique ou philosophique. Un principe juridique a principalement une double acception. Il renvoie soit, à une règle ou une norme générale de caractère non juridique d'où peuvent être déduites des normes juridiques, soit à une règle juridique établie par un texte en des termes assez généraux, destinée à inspirer diverses applications et s'imposant avec une autorité juridique supérieure.

N'ont en conséquence été retenus ci-après que des principes ayant un caractère normatif avéré dans le cadre du droit international de l'environnement, soit en raison de leur vocation générale, soit en raison de leur portée spécifique. Certains autres principes développés dans le cadre du droit interne, pourrait également faire l'objet de transposition ou d'adaptation en droit international, en marge de ceux déjà plus ou moins formellement consacrés par la coutume.

## **2 – Les principes cadres**

Ce sont les principes fondamentaux régissant la protection de l'environnement en général et la gestion des écosystèmes aquatiques en particulier. Ils ont une portée générale et une vocation transversale en tant qu'ils s'appliquent indistinctement à tous les écosystèmes aquatiques. Il s'agit principalement des principes suivants :

### **a) Le respect de l'environnement à l'extérieur des limites de la juridiction nationale**

Ce principe qui a aujourd'hui acquis le statut de droit coutumier a été formulé par la Déclaration de Stockholm sur l'environnement en ces termes : « *Conformément à la Charte*

*des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale. » (Principe 21).*

Il en découle trois principales conséquences :

- 1° La souveraineté des Etats sur leurs ressources naturelles est réaffirmée. Mais cette souveraineté s'accompagne d'une double responsabilité.
- 2° Les Etats sont responsables non seulement de leurs propres activités, mais de toutes celles, publiques ou privées, sur lesquelles ils exercent un pouvoir. *« L'Etat doit appliquer la même règle non seulement dans les lieux où s'exerce sa compétence territoriale, c'est-à-dire son sol, sa mer territoriale, son plateau continental et sa zone économique exclusive, mais aussi partout ailleurs où il exerce un "contrôle". Autrement dit, cette même obligation existe pour les navires, avions et engins cosmiques relevant de la nationalité de l'Etat ainsi que pour les missions qu'il pourrait envoyer dans l'Antarctique, en vertu du Traité de 1959, voire pour les armées se trouvant à l'étranger ».*
- 3° *« Les Etats ont aussi l'obligation de ne pas causer de dommage à l'environnement dans des lieux échappant à toute compétence territoriale : la haute mer, son lit et l'espace aérien qui la surplombe, les grands fonds marins, l'Antarctique, ainsi que l'espace cosmique, la Lune et les autres corps célestes. Le contrôle que les Etats exercent sur les activités dans ces régions doit leur permettre de faire face à leurs obligations, sans oublier qu'ils doivent aussi combattre toute pollution qui atteindrait ces régions directement depuis leur territoire (pollution transportée par l'air ou par des courants marins) ».*

#### **b) Le devoir de tous les Etats de conserver l'environnement**

Le principe du devoir des Etats de conserver l'environnement n'a pas encore été explicitement proclamé. Mais il peut être aisément déduit des dispositions de l'art. 192 de la

convention de Montego Bay sur le droit de la mer ainsi formulé : « *Les Etats ont l'obligation de protéger et de préserver le milieu marin* ».

La portée de ce principe est considérable : « *elle embrasse toutes les zones maritimes, celles qui se trouvent sous compétence étatique aussi bien que celles qui constituent un bien commun de l'humanité. En outre, de plus en plus la protection du milieu marin englobe des zones terrestres telles que des parties plus ou moins importantes du littoral (Convention de Barcelone du 16 février 1976, révisée le 10 juin 1995, art. 1<sup>er</sup>) et le bassin hydrologique de cours d'eau (Protocole sur la pollution tellurique à la Convention de New York sur les utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, du 21 mai 1997, art. 2) ».*

Parmi les instruments régionaux faisant écho à ce principe figurent notamment, côté africain, la Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles, signée à Alger le 15 septembre 1968 et côté européen, la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe, signée à Berne le 19 septembre 1979.

### **c) La coopération internationale pour protéger l'environnement**

Les Etats membres de l'ONU doivent coopérer de bonne foi avec l'organisation et entre eux, pour la réalisation de ses objectifs en bonne place desquelles figurent désormais le devoir de conserver l'environnement. Cette obligation est rappelée dans le principe 24 de la Déclaration de Stockholm de 1972 en des termes clairs : « *Les questions internationales se rapportant à la protection et à l'amélioration de l'environnement devraient être abordées dans un esprit de coopération par tous les pays, grands et petits, sur un pied d'égalité. Une coopération par voie d'accords multilatéraux ou bilatéraux ou par d'autres moyens appropriés est indispensable pour limiter efficacement, prévenir, réduire et éliminer les atteintes à l'environnement résultant d'activités exercées dans tous les domaines, et ce dans le respect de la souveraineté et des intérêts de tous les Etats* ».



Par-delà les déclarations<sup>753</sup>, le principe de coopération est présent dans la plupart des obligations à caractère conventionnel souscrites par les Etats. Il en est ainsi de celles contenues dans la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer (art. 197) : « *Les Etats coopèrent au plan mondial et, le cas échéant, au plan régional, directement ou par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes, à la formulation et à l'élaboration de règles et de normes, ainsi que de pratiques et de procédures recommandées de caractère international compatibles avec la Convention, pour protéger et préserver le milieu marin, compte tenu des particularités régionales.* » Il s'agit également d'une obligation générale de droit international coutumier encadrant les rapports des Etats concernés pour la réalisation des projets pouvant produire des conséquences négatives sur l'environnement.

#### **d) Le principe de la gestion écologiquement rationnelle et efficace**

Ce principe postule que l'environnement, considéré comme espace d'opération, d'expérimentation ou de destination de l'action ou de la production anthropique, doit faire l'objet du traitement le plus adéquat possible au point le plus pertinent, dans les meilleures conditions de temps, de coûts et de délais écologiques.

Ainsi, appliqué notamment en matière de déchet dangereux, ce principe signifie que ces déchets doivent être traités ou éliminés par les pays qui sont technologiquement les plus aptes à le faire sans danger, et de préférence sur le lieu ou le plus près possible du lieu de production. Il en résulte en outre une sorte de prohibition pour l'Etat qui disposerait des infrastructures ou de la technologie appropriée, de renoncer ou s'opposer au traitement ou à l'élimination des déchets en cause ou de leurs substances toxiques, sur la base de motifs autres que ceux fondés sur une défaillance technique éventuelle.

Le principe de la gestion écologiquement rationnelle et efficace tire sa source d'un certain nombre d'instruments pertinents de droit international de l'environnement parmi lesquels la Convention de Bamako du 30 janvier 1991 suivant laquelle : « les déchets dangereux et autres déchets dans toute la mesure où cela est compatible avec une gestion écologiquement rationnelle et efficace, être éliminés dans l'Etat où ils ont été produits ».

---

<sup>753</sup> AG, Rés. 2995 (XXVII) du 15 décembre 1972 ; Charte mondiale de la nature (principe 21), etc.

De manière générale, la notion de gestion écologiquement rationnelle et efficace a une double portée. Elle signifie, d'une part, que la gestion de l'environnement doit s'appuyer sur les techniques et les procédés les plus performant et efficaces scientifiquement et/objectivement ; d'autre part, elle implique que cette gestion doit se faire dans une optique de durabilité, au moyen de la prise en compte simultanée des besoins et intérêts des générations présentes et futures. D'où les applications pertinentes du principe dans le domaine de la protection des milieux, et en particulier la forêt et les écosystèmes aquatiques.

### **3 – Principes opérationnels ou d'application**

Ce sont des principes d'action ou d'abstention qui facilitent la mise en œuvre des principes et règles fondamentaux de gestion des écosystèmes aquatiques. Il en est ainsi principalement des suivants :

#### **a) Le devoir d'information**

Le devoir d'information est une modalité du principe de coopération. Le devoir d'informer devient une obligation juridique lorsque les activités initiées ou exécutées dans le domaine de la compétence territoriale d'un Etat sont susceptibles de produire des effets néfastes sur l'environnement à l'étranger. A ce propos, les termes du principe 19 de la Déclaration de Rio sont très clairs : *« Les Etats doivent prévenir suffisamment à l'avance les Etats susceptibles d'être affectés et leur communiquer toutes informations pertinentes sur les activités qui peuvent avoir des effets transfrontières sérieusement nocifs sur l'environnement et mener des consultations avec ces Etats rapidement et de bonne foi. »*

Le devoir d'information a été consacré par divers instruments à caractère déclaratif<sup>754</sup> et conventionnel. Il en est ainsi de la Convention d'Espoo du 25 février 1991 sur l'évaluation d'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière et de la Convention du 21 mai 1997 relative aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation.

---

<sup>754</sup> Charte des droits et devoirs économiques des Etats (Rés. 3281/XXIX, 12 décembre 1971, art.3) ; Rés., AG, du 13 décembre 1973 (3139/XXVIII) ; Principes de conduite dans le domaine de l'environnement en matière de conservation et d'utilisation harmonieuse des ressources naturelles partagées par deux ou plusieurs Etats, approuvés par le Conseil d'administration du PNUE le 19 mai 1978, etc.

Les informations à fournir ne concernent pas que les projets mais également l'ensemble des activités et mesures comportant des risques réels ou prévisibles, que celles-ci émanent de l'Etat ou des acteurs non étatiques à l'instar des collectivités locales, des entreprises ou des particuliers.

Certains instruments pertinents du droit international de l'environnement prévoient, en marge de la procédure de notification, une procédure de consultation.

La consultation doit être conduite de bonne foi par les parties, et ne doit pas déboucher sur la consécration d'un droit de veto pour l'Etat dont l'environnement serait, à tort ou à raison, endommagé ou menacé. Dans certaines circonstances, le devoir d'information appelle ou induit un devoir d'assistance.

#### **b) Le principe de prévention**

Le principe de prévention s'inscrit dans le prolongement naturel du devoir d'information. La communication et l'échange d'informations visent tout d'abord à prévenir et à empêcher la survenance des atteintes à l'environnement.

Pour être efficace, la prévention doit être fondée sur une bonne évaluation des situations et des risques. L'art. 206 de la convention de Montego Bay sur le droit de la mer, indique à cet effet que « *lorsque les Etats ont de sérieuses raisons de penser que des activités envisagées relevant de leur juridiction ou de leur contrôle risquent d'entraîner une pollution importante ou des modifications considérables et nuisibles du milieu marin, ils évaluent, dans la mesure du possible, les effets potentiels de ces activités sur le milieu et rendent compte des résultats de ces évaluations* » en publiant des rapports ou en fournissant de tels rapports aux organisations internationales compétentes (cf. art. 205).

La prévention rend également nécessaire la surveillance et le suivi permanents des activités ou des opérations à risque. Le souci recherché est manifestement la précision. Ce qui n'interdit pas pour autant de prendre des mesures de précaution lorsque l'incertitude demeure. Certaines *techniques* sont particulièrement utiles à cet égard, car elles visent notamment à faciliter la mise en œuvre des principes et des règles de gestion et à renforcer les conditions de protection des écosystèmes. Lesdites techniques consistent principalement en la mise en place

de règlements et de normes (de qualité, d'émission, de procédé et de produit), la fixation de mesures d'autorisation, d'interdiction et de limitation, l'imposition de taxes et de redevances pour modifier les comportements.

La plupart de ces techniques sont plus ou moins intégralement appliquée dans le cadre des législations ou des procédures nationales ou propres aux Etats. Toutefois, au plan international, celles de la planification et de l'étude d'impact environnementale sont des plus usitées. La planification environnementale a été tardivement réceptionnée en Afrique<sup>755</sup>, mais elle est aujourd'hui pratiquée dans diverses institutions de gestion des espaces aquatiques.

Il en est ainsi notamment de la CBLT en charge de la gestion du Bassin du Lac Tchad. Cette institution a mis en place un programme puis un plan d'action intitulé « Plan directeur pour le développement et la gestion écologiquement rationnelle des ressources naturelles du Bassin conventionnel du Lac Tchad ». Cet instrument, régulièrement actualisé, procède à l'analyse et à la présentation des problèmes, contraintes et possibilités de conservation et de développement des ressources du Bassin du Lac, dans une optique de rationalité écologique. Les analyses et recommandations contenues dans ce plan constituent la base de l'action future de la CBLT.

*L'étude d'impact environnementale* tire sa source de nombreux textes contraignants de droit international de l'environnement et en particulier la convention d'Espoo du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière dont l'article 1<sup>er</sup> en donne la définition suivante : « *Procédé national ayant pour objet d'évaluer l'impact probable d'une activité projetée sur l'environnement.*

« *L'évaluation des incidences sur l'environnement identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier (...), les effets directs et indirects d'un projet sur les facteurs suivants :*

- *la faune et la flore ;*
- *le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage ;*
- *l'interaction entre les facteurs visés aux premier et deuxième tirets.*

---

<sup>755</sup> Cf. Maurice KAMTO, *Droit de l'Environnement en Afrique*, op cit., Chapitre 4 « Techniques et outils de gestion de l'environnement en Afrique », pp. 83 et s.

On pourrait même ajouter à ces facteurs les biens matériels et le patrimoine, en application de l'article 3 de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

### **c) Le principe de précaution**

Le principe de précaution est incontestablement un des piliers du droit international de l'environnement. Ce principe figure aujourd'hui dans divers instruments régissant la matière. Mais cette notoriété ne suffit pas à occulter les controverses que suscitent sa définition et sa mise en œuvre<sup>756</sup>.

La formulation qu'en donne la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement est la suivante : « *Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesure effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* » (Principe 15).

### **d) Le principe du pollueur-payeur**

Un autre principe séduisant mais dont la définition semble poser problème est celui du pollueur payeur. Ce principe a été établi à l'origine par l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) afin d'encourager l'utilisation rationnelle des ressources et l'affectation des fonds à la préservation de l'environnement. Mais sa formulation abstraite par la Déclaration de Rio traduit bien l'embarras que suscitent son contenu et sa finalité : « *Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internationalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement* ».

---

<sup>756</sup> Cf. A. KISS et J.-P. BEURRIER, op. cit., pp.121 et s. Lire également : Laurent LUCCHINI, « Le principe de précaution en droit international de l'environnement : ombres plus que lumière », in *Annuaire Français de Droit International (AFDI)*, XLV, Paris, CNRS (Centre national de recherches scientifiques) , 1999 ; Nicolas de SADELEER, « La genèse du principe de précaution », in Marie CORNU, Gérôme FROMAGEAU, *Genèse du droit de l'environnement*, op. cit., pp. 213 et s.

Au même titre que d'autres textes consacrés à la gestion des écosystèmes aquatiques en général, comme il vient d'être indiqué, les conventions d'Helsinki et de New-York mentionnées ci-dessus jouent également un rôle non négligeable dans l'affirmation de l'ensemble de ces principes. Non seulement ces conventions posent des principes de gestion des fleuves internationaux, en établissant une gestion écosystémique et une certaine solidarité entre les Etats ; elles tendent en outre, « *par l'affirmation des principes fondamentaux de prévention, de précaution et du pollueur/payeur, à renforcer la coopération* »<sup>757</sup>. Coopération dont le fondement est lui-même coutumier.

#### **4 – Les principes de droit interne susceptibles d'application en droit international**

Pour l'essentiel, ces principes<sup>758</sup> ont depuis longtemps déjà reçu une consécration formelle en droit international, via les principes mentionnés ci-dessus. Il s'agit pour l'essentiel des principes du seuil, de non dégradation et de bilan, qui font globalement partie des principes généraux du droit international de l'environnement<sup>759</sup>. Il en sera principalement rappelé la définition et le contenu, puis les applications concrètes.

##### **1°/ – Le principe du seuil**

La fixation unilatérale d'un seuil de nuisance au-delà duquel la détérioration de l'environnement est jugée inacceptable par la puissance publique est le premier principe directeur de l'ordre public écologique.

##### **a) Contenu**

Le principe du seuil consiste à définir le niveau d'agression à partir duquel il y a véritablement nuisance, de sorte que son franchissement puisse être considéré à coup sûr comme perturbateur de l'ordre public écologique. Le souci de réalisme juridique n'est d'ailleurs pas le seul facteur qui milite en faveur de cette définition. Un facteur technique – la prise en compte du donné réel écologique – et un facteur économique – la non-discrimination

<sup>757</sup> Bernard DROBENKO, op cit., p.21.

<sup>758</sup> Nous rendons un hommage particulier à celui qui a le mieux conceptualisé et systématisé le concept de nuisance et les principes de l'ordre public écologique en droit interne. Il s'agit de Francis CABALLERO, Essai sur la notion juridique de nuisance, Préface de Jean Rivero, Paris, LGDJ, 1981, 361 pages, pp. 69 et suivantes.

<sup>759</sup> NGUYEN QUOC DINH (+), Patrick DAILLIER, Alain PELLET, op. cit., pp. 1305-1311.

entre les activités productrices – viennent renforcer les considérations purement juridiques. La prise en compte du donné réel écologique nous a enseigné qu’il est possible de déterminer scientifiquement le seuil à partir duquel les facultés naturelles d’absorption du milieu sont épuisées. Alors que pendant longtemps il a fallu se contenter d’adjectifs pour qualifier la gravité de l’atteinte subie, on dispose aujourd’hui d’instruments raffinés de détection et de mesure. Au lieu de parler de rejets « nuisibles », de gaz « toxiques » ou de bruits « excessifs », on exprime leur nocivité en indice de demande biochimique en oxygène, en pourcentage d’oxyde de soufre ou en décibels. Après avoir suscité l’agression, la technique vole au secours de l’agressé. Elle permet en effet l’édiction de normes d’une telle précision que la définition de l’illicéité du trouble est en quelque sorte automatique. Une telle automaticité a d’ailleurs paru excessive à certains qui y ont vu une manifestation du pouvoir technocratique. D’autres ont parlé du « conditionnement technique des normes juridiques » qu’on croirait parfois « tirées d’un traité de chimie organique ». La précision technique des seuils de nuisance est désormais un élément fondamental de l’action administrative qui y trouve une caution scientifique de nature à renforcer sa crédibilité et à faciliter l’adhésion des administrés.

Cette adhésion est en outre raffermie par l’égalité de traitement que permet la notion de seuil. Les agents économiques responsables de la production des nuisances souhaitent en effet connaître à l’avance les conditions dans lesquelles ils peuvent exercer leur activité. L’édiction d’une norme écologique précise et uniforme évite les distorsions locales, les décisions au coup par coup, génératrices d’insécurité. Elle évite aussi les injustices que ne pourraient manquer de susciter des différences non justifiées par des critères objectifs. C’est pourquoi la Communauté économique européenne a recommandé que les normes anti-nuisances soient harmonisées au niveau national et international pour éviter les distorsions de concurrence entre producteurs.

## **b) Applications**

Les applications du principe en droit international sont nombreuses. Les principes du pollueur payeur, la règle des quotas en matière d’exploitation de certaines ressources biologiques et en particulier halieutiques, les normes de produits et de rejets en constituent des exemples.

Les normes de produits prennent la forme de caractéristiques technique que doivent présenter certains produits susceptibles de donner naissance à des déversements polluants ou d'aggraver leur nuisance pour pouvoir être fabriqués. La Communauté européenne a mis sur pied plusieurs directives définissant de telles normes. Les normes de rejets prennent quant à elles la forme de spécifications techniques entourant les autorisations de rejets et limitant la charge polluante à un certain niveau. La Convention de Montego Bay (notamment en son article 10) parle ainsi de volume admissible des captures ou de niveau de l'effort de pêche.

## **2°/ – Le principe de non dégradation**

### **a) Contenu**

L'idée de base du principe est qu'il faut prévenir toute dégradation de l'environnement lorsqu'il se trouve encore dans un état satisfaisant. Cet aspect patrimonial et « conservationniste » est une technique courante de protection du domaine public en droit interne, notamment en vue de préserver l'intégrité de certaines dépendances de ce domaine.

### **b) Application**

C'est en matière de nuisances spatiales que le principe de non-dégradation reçoit essentiellement application. D'une part, il se prête bien aux appréciations qualitatives qu'exige leur prévention. D'autre part, son caractère patrimonial s'adapte parfaitement à la protection de l'espace, y compris aquatique, de plus en plus perçu comme un patrimoine irremplaçable.

En marge des instruments internationaux relatifs à la protection des paysages, ce principe est notamment à la base de la détermination des zones écologiques ou de périmètres de protection spécifique dans le cadre du droit international des espaces aquatiques.

L'une des applications majeures du principe de non dégradation en droit international réside dans le principe de prévention.

Il s'agit en fait d'un devoir imposé par le caractère souvent irréversible et irréparable des atteintes ou des dommages causés à l'environnement et qui recommande d'en prévenir la



survenance. Consacré par le principe 21 de Stockholm, repris par le principe 2 de Rio, le devoir de prévention qui incombe à tous les Etats a fait l'objet d'un projet d'articles adopté en première lecture en 1998 par la CDI, dans le cadre du sujet plus général relatif à la responsabilité pour les conséquences préjudiciables des activités qui ne sont pas interdites par le droit international<sup>760</sup>.

### **3°/ – Le principe du bilan**

#### **a) Contenu**

Ce principe vise à mettre en balance l'utilité et la nocivité publiques d'une opération, ses avantages et ses inconvénients au premier rang desquels ses nuisances. « A un moment où il est beaucoup question (...) d'environnement et de cadre de vie, il faut éviter que des projets par ailleurs utiles viennent aggraver la pollution ou détruire une partie du patrimoine naturel et culturel du pays ; la tentation est grande de sacrifier la tranquillité des habitants d'une banlieue à un aéroport, la forêt de Fontainebleau à une autoroute, ou les pavillons de Baltard à une station de métro. Il importe que, dans chaque cas, le pour et le contre soient pesés avec soin, et que l'utilité publique de l'opération ne masque pas son éventuelle nocivité publique »<sup>761</sup>.

Sur cette base, les « inconvénients d'ordre écologique » sont dorénavant susceptibles de remettre en cause l'utilité publique d'un projet.

#### **b) Applications**

Les applications du principe sont nombreux tant en droit interne qu'en droit international. Il en est ainsi notamment, s'agissant en particulier de l'ordre international, du principe de précaution qui trouve lui-même application dans la technique de l'étude d'impact environnemental qui a fait l'objet d'un instrument spécifique, en l'occurrence la Convention

---

<sup>760</sup> Ibid.

<sup>761</sup> Extrait des conclusions du Commissaire du gouvernement BRAIBANT, dans les Affaires Ville nouvelle de l'Est et Société civile Sainte Marie de l'Assomption, cité par Francis CABALLERO, Essai sur la notion juridique de nuisance, op. cit., p.94. voir également LONG, WEIL, BRAIBANT, Les grands arrêts de la jurisprudence administrative, 6<sup>ème</sup> éd., p. 568, 8<sup>ème</sup> éd., p. 559.

d'Espoo du 25 février 1991 sur l'évaluation d'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière.

C'est d'ailleurs l'une des leçons que l'on peut tirer de l'affaire *Gabcikovo c. Nagymaros*. La négligence du principe de précaution ou l'absence d'étude d'impact dans certains cas peut conduire à de graves conséquences. De la même manière qu'en droit interne elle peut conduire à la remise en cause ou l'annulation d'un projet, ou d'un règlement ; de la même manière, en droit international, la prise en compte de cette exigence pourrait préventivement conduire à l'annulation d'une convention en cas de dénonciation par toute partie intéressée par l'affaire, ou à la révision des dispositions de cette convention.

Même la notion de "dommage significatif" prévue par la Convention de New York du 21 mai 1997, art. 7, participe d'une application du principe de bilan. Le dommage en soi ne suffit pas, il faut qu'il soit significatif. La notion de significatif n'est pas définie, mais il pourrait revenir aux parties ou à la jurisprudence de lui donner un contenu, sur la base d'une évaluation qui soupèse les contraintes et les opportunités, les risques ou contraintes et les avantages tirés des situations en cause.

## **5 – Les autres règles et principes à caractère coutumier**

Il n'existe pas à proprement parler de règles coutumières générales applicables à la gestion des écosystèmes aquatiques pris dans leur ensemble. Non seulement le champ de la matière est vaste, mais l'articulation entre ses différentes composantes est complexe. La gestion des eaux maritimes et celle des eaux continentales diverses (eaux superficielles, eaux souterraines), n'obéissent pas toujours à des logiques identiques. Les premières sont dominées par le principe de non appropriation et de liberté ; les secondes continuent d'être régies par le principe des souverainetés. Ce qui ne facilite pas l'émergence de normes générales. Or, l'essence de la coutume, considérée comme corps de règles non écrites issues de la pratique des Etats et que ceux-ci respectent avec la conviction qu'elles sont le droit, est dans la généralité<sup>762</sup>. Néanmoins, un certain nombre de tendances d'ordre général peuvent être dégagées.

---

<sup>762</sup> Hélène RUIZ FABRI, « Règles coutumières générales et droit international fluvial », in AFDI, Paris, CNRS, 1990, pp.819-842, p.830.

1° *Les principes relatifs aux pollutions transfrontières* ont pour la plupart leur origine dans le droit international coutumier<sup>763</sup>. Il en est ainsi notamment du principe mentionné ci-dessus selon lequel les Etats ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ne causent pas de dommage à l'environnement d'autres Etats.

2° *La liberté de navigation*. Le principe de la liberté de navigation continue de faire la loi dans le domaine du droit de la mer. Toutefois s'agissant des fleuves internationaux, il connaît des assouplissements susceptibles de le remettre en question. Si la liberté reste le principe, la navigation doit se faire dans des conditions telles que ni la sécurité des eaux, ni l'intégrité territoriale et la sécurité des Etats dont celles-ci relèvent ne soient menacées. On parle ainsi d'un droit de *passage inoffensif*, conférant aux Etats exerçant leur souveraineté territoriale sur les eaux concernées des prérogatives de contrôle.

3° *La sécurité des eaux*. Celle-ci consiste essentiellement en une interdiction d'empoisonner l'eau ; règle qui excède très largement le droit fluvial<sup>764</sup>. Ce principe est étroitement lié à celui de l'interdiction de l'utilisation non dommageable mentionné ci-dessus. On parle ainsi couramment de *l'utilisation inoffensive* des eaux, c'est-à-dire, une utilisation qui n'entraîne pas de modifications préjudiciables à la situation d'un autre Etat, mais qui n'est pas non plus source de pollution<sup>765</sup>.

4° *L'utilisation équitable*. L'utilisation équitable implique l'égalité de traitement pour tous les utilisateurs, tant en ce qui concerne la navigation que les autres utilisations de l'eau. Néanmoins, s'agissant de celles-ci, l'égalité de traitement n'implique pas forcément une égalité quantitative. Elle renvoie davantage à une utilisation équilibrée et proportionnée de l'eau. En outre l'utilisation équitable, principalement pour ce qui relève des ressources aquatiques, n'est ni générale ni absolue. Elle n'est en général consacrée que pour les riverains d'un fleuve. Elle connaît également des atténuations en haute mer s'agissant notamment de la pêche, pour laquelle des droits préférentiels sont accordés à certains Etats riverains.

---

<sup>763</sup> A. KISS, DINAH SHELTON, *Traité de droit européen de l'environnement*, Paris, Editions Frison-Roche, 1995, p.262.

<sup>764</sup> Hélène RUIZ FABRI, « Règles coutumières générales et droit international fluvial », in AFDI, Paris, CNRS, 1990, pp.819-842, p.830.

<sup>765</sup> Maurice KAMTO, « Le droit international des ressources en eau continentales africaines », in AFDI, Paris, CNRS, 1990, pp. 843-911, p.867.

5° *L'obligation de coopérer et de négocier de bonne foi*<sup>766</sup>. Dont le contenu est globalement le même que celui relatif à l'obligation de coopérer pour protéger l'environnement. Cette obligation est d'ailleurs formellement reprise dans divers instruments internationaux de protection des écosystèmes aquatiques.

## **B – PRINCIPES DIRECTEURS ET MODALITES INSTITUTIONNELLES ET OPERATIONNELLES DE GESTION**

En marge ou au-delà des principes et mécanismes juridiques ou normatifs de gestion dont certains ont été cristallisés par la voie de la coutume, certains instruments de protection des écosystèmes aquatiques contiennent également des lignes ou des principes directeurs d'action assortis de modalités d'ordre institutionnel ou opérationnel d'exécution ou de mise en œuvre. Il en est ainsi principalement de l'Agenda 21 (1) ou encore de la Recommandation du Conseil de l'OCDE relative aux politiques de gestion des ressources en eau, qui comporte un appendice déclinant les « *Lignes directrices relatives aux politiques de gestion des ressources en eau : intégration, gestion de la demande et protection des eaux souterraines* » (2). Parallèlement à ces instruments, certaines formulations ou préconisations doctrinales allient à la réflexion purement théorique ou juridique, des analyses de portée pragmatique ou prospective les politiques de gestion des écosystèmes aquatiques et les mécanismes institutionnels et opérationnels de mise en œuvre (3).

**1 – L'Agenda 21** définit les principes directeurs, les actions à réaliser et les moyens d'exécution à mobiliser, suivant les domaines d'action retenus en vue de la gestion rationnelle et durable des ressources en eau douce, dans le cadre dispositions du chapitre 18 y relatives. Ces domaines d'action sont en l'occurrence les suivants : la mise en valeur et la gestion intégrée des ressources en eau ; le bilan des ressources hydriques ; la protection des ressources en eau, de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques ; l'approvisionnement en eau de boisson et assainissement ; l'eau et l'urbanification durable ; l'eau et la production vivrière et le développement rural durables ; l'impact des changements climatiques. Les principes directeurs formulés dans chacun de ces domaines d'action ou centre d'intérêt procèdent à la base d'un diagnostic approfondi et s'appréhendent comme la vision ou les grands résultats à atteindre pour remédier aux problèmes ou au besoin dégagé par ledit

---

<sup>766</sup> Cf. supra, c.

diagnostic. Sur la base des objectifs ainsi définis, se déclinent d'une part, les activités à réaliser, d'autre part les moyens d'action à mobiliser dans ce cadre.

S'agissant en particulier de la mise en valeur et la gestion intégrée des ressources en eau, celle-ci est fondée, comme précédemment indiquée, sur l'idée que l'eau fait partie intégrante de l'écosystème et constitue une ressource naturelle et un bien social et économique dont la quantité et la qualité déterminent l'affectation. En conséquence, la gestion intégrée des ressources en eau, y compris les ressources en terre, devrait être réalisée au niveau du bassin versant ou des sous-unités de bassin, sur la base de stratégies et de programmes d'action que les Etats riverains sont invités à élaborer et à harmoniser. Les activités à mettre en œuvre dans ce cadre intègrent, entre autres, la formulation des plans d'action et programmes d'investissements chiffrés et ciblés, l'intégration des mesures de protection et de conservation des sources potentielles d'approvisionnement en eau douce, y compris l'inventaire des ressources hydriques, la planification de l'utilisation des sols, l'utilisation des ressources forestières, la protection des versants de montagne et des berges fluviales, la constitution des bases de données interactives, la prévision des mesures à prendre en cas d'inondation et de sécheresse, y compris l'analyse des risques, les évaluations des impacts sur l'environnement et des impacts sociaux. Quant au moyens d'exécution, il concerne l'ensemble des ressources, en l'occurrence les moyens financiers, scientifiques et techniques, et les ressources humaines dont il faut selon les cas renforcer les capacités.

**2 – Les lignes directrices** fixées dans l'appendice à la Recommandation de l'OCDE susmentionné s'articulent autour de trois principaux axes d'intervention, à savoir : les lignes directrices pour les de meilleures dispositions institutionnelles permettant d'intégrer la gestion des ressources en eaux avec d'autres politiques ; les lignes directrices pour une meilleure gestion de la demande en eau ; les lignes directrices pour l'amélioration de la protection des ressources en eau souterraines.

Le premier axe comprend des principes administratifs, des lignes directrices juridiques et des développements sur les instruments économiques à mettre en place de la cadre de la réglementation, de la tarification et de la gestion optimales des ressources en eaux. Le deuxième axe comporte, outre la tarification susmentionnée, un ensemble d'orientation, parmi lesquelles figurent la prévision de la demande et l'évaluation des ressources. Le troisièmes

axe est principalement dédié à la gestion intégrée et prévisionnelle des ressources en eau souterraines.

**3 – La doctrine** est également favorable à une gestion par bassin, comme préconisée par l'Agenda 21. En marge des éléments concernant le contenu du concept de gestion intégrée des ressources aquatiques, Bernard DROBENKO<sup>767</sup> dont les analyses ont retenu notre attention, proposent également des principes directeurs et des modalités de mise en œuvre à cet effet.

Concernant tout d'abord le concept, l'auteur s'approprie la définition formulée par le Partenariat mondial pour l'eau, selon laquelle, « *la gestion intégrée des ressources en eau est un processus qui favorise le développement et la gestion coordonnés de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien-être économique et social en résultant, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux* »<sup>768</sup>. La gestion intégrée prend en considération l'ensemble des activités intervenant sur un bassin et un fleuve. Elle permet de poser les conditions d'une véritable négociation environnementale permettant de concilier les divers usages et de tendre vers une régulation des usages. La gestion intégrée impose par ailleurs d'identifier les fondements du droit de l'eau dans les autres politiques publiques (industrielle, agricole, touristique, etc.)<sup>769</sup>. Une telle gestion prend non seulement en compte la capacité limite des écosystèmes eu égard notamment à la multiplicité des sollicitations et des usages, mais aussi et surtout elle tente d'apporter des réponses ou des solutions concrètes aux besoins fondamentaux, ou à tout le moins ceux les plus urgents<sup>770</sup>. Ces objectifs élaborés dans le cadre d'un bassin, puis finalisés dans le cadre des fleuves doivent contribuer à redéfinir les diverses politiques publiques pouvant affecter les eaux. Ces dernières exigent dès lors qu'un cadre de référence soit adapté<sup>771</sup>.

S'agissant ensuite des principes directeurs, ceux-ci sont principalement orientés vers le développement de la coopération entre les Etats eux-mêmes et entre les autorités publiques et

---

<sup>767</sup> Nous nous sommes profondément inspiré des développements pertinents en la matière contenus dans l'ouvrage ci-après de Bernard DROBENKO, Vers une stratégie de gestion durable des fleuves, CRIDEAU, n°8, PULIM, 2002

<sup>768</sup> Cf. Alexandre TAITHE, L'eau. Un bien ? Un droit ? Tensions et opportunités, UNICOMM, novembre 2008, p. 97.

<sup>769</sup> Bernard DROBENKO, Vers une stratégie de gestion durable des fleuves, op cit. p. 24.

<sup>770</sup> Ibid.

<sup>771</sup> Ibid.

les autres intervenants. Objectif essentiel quant à la gestion qualitative de l'eau, elle doit révéler des transferts de moyens et des coopérations s'appuyant sur les compétences et les expériences locales. La gestion par fleuve peut conduire à partager des cultures de prévention<sup>772</sup>. L'intégration des risques (sécheresse, inondations, pollutions, pénuries) dans la gestion des fleuves. L'approche écosystémique générée par la gestion par bassin et par fleuve doit conduire à fixer des objectifs intégrant les risques propres à l'eau. De ce point de vue aussi le volet culturel est essentiel<sup>773</sup>.

Une perspective durable de la gestion des fleuves devrait affirmer dans le même temps l'élimination de la pauvreté, l'élimination des modes de production et de consommation non viables. De ce point de vue, la gestion des fleuves doit conduire à s'interroger tant d'un point de vue économique, social qu'environnemental sur l'impact de la croissance démographique et des méthodes de production dominantes en appréciant leurs effets sur l'évolution des quantités d'eau exigées et sur la dégradation de la qualité. C'est à la fois une approche territorialisée et transversale, c'est-à-dire une démarche intégrée qui s'impose. De ce point de vue le développement de politique d'aménagement du territoire sont indispensables, révélant ainsi les nécessaires solidarités. Mais ceci suppose que les objectifs relatifs à l'eau apparaissent dans les autres politiques publiques. Il en est notamment ainsi dans le cadre de l'agriculture, des productions industrielles et commerciales et des activités touristiques.

Cette politique publique globale, internationale ferait ensuite l'objet d'une transposition régionale. Nous mentionnerons à cet égard les évolutions significatives de la Convention relative à la protection de la méditerranée dont les évolutions novatrices imposant pour les mers et les lacs d'intégrer les pollutions d'origine tellurique devrait être intégrée systématiquement par le droit international de l'eau. L'affirmation d'une politique publique novatrice, s'appuyant sur un cadre juridique mieux déterminé par des objectifs précis. De ce point de vue, sous réserve de quelques adaptations, le cadre européen qui se développe pourrait servir d'appui à une telle perspective.

La reconnaissance localisée du pouvoir de gestion des fleuves constituera la clé de voûte de ce dispositif. A partir d'une approche par bassins fluviaux, des structures de gestion des fleuves pourront émerger. En effet, le droit local de l'eau doit s'appuyer sur les structures

---

<sup>772</sup> Ibid., pp. 25-26.

<sup>773</sup> Ibid.

de coopération locales associant tous les écosystèmes qui déterminent les caractéristiques d'un fleuve. Le droit international doit faire l'objet d'une meilleure articulation avec les droits régionaux et nationaux. La définition donnée par l'Union européenne du bassin hydrographique, c'est-à-dire « *toute zone dans laquelle toutes les eaux de ruissellement convergent à travers un réseau de rivières, fleuves et éventuellement de lacs vers la mer, dans laquelle elles se déversent par une seule embouchure, estuaire ou delta* » paraît tout à fait pertinente à cet égard. Cette approche doit aussi intégrer une les pratiques développées par les peuples autochtones qui développent traditionnellement et culturellement une gestion durable des fleuves et de l'eau.

A partir des districts hydrographiques, voire même des écorégions, il s'agit de traduire politiquement puis juridiquement, dans le cadre du droit international, régional et local, cette approche écosystémique. De ce point de vue l'approche de l'Union européenne paraît pertinente avec la notion de subsidiarité. En effet il s'agit bien d'identifier les responsabilités respectives des divers acteurs. Dans la plupart des Etats, y compris en France, nous constatons des compétences croisées, voire parfois concurrentes dans le domaine de l'eau, puis l'on constate qu'entre les divers niveaux de décisions (Etats, autorités locales) les capacités et les moyens d'intervention en termes d'administration, de gestion, de police et de sanctions ne sont pas toujours précisément clarifiés.

Concernant par ailleurs les modalités de mise en œuvre, celle-ci consistent principalement en trois choses, à savoir : un cadre d'intervention adéquat, une organisation idoine et des moyens appropriés d'action.

En effet, il ne peut y avoir de gestion durable des fleuves sans la détermination d'un cadre de référence correspondant. Pour ce faire, l'organisation des décisions dans ce domaine doit s'exercer selon le principe de subsidiarité, c'est-à-dire en identifiant bien les responsabilités à chaque niveau possible d'intervention. La gestion durable des fleuves est au cœur d'un processus de gestion renouvelée de l'eau, car dans une approche systémique elle conduit à s'appuyer sur un cadre d'intervention novateur. Il s'agit de s'interroger sur la capacité de nos sociétés à produire du droit international, régional ou local de l'eau afin de résoudre ces problèmes. S'il apparaît évoluer de manière significative, certains auteurs s'interrogent sur l'existence même d'un droit international de l'eau, tout en reconnaissant de notables évolutions. Pour répondre à la perspective d'une gestion durable des fleuves, il



s'agira bien d'intégrer cette diversité de fonction et d'utilisation. De ce fait le droit des fleuves constitue un élément important, essentiel, mais néanmoins un élément d'une politique globale de l'eau, intégrée à d'autres politiques publiques. Aussi la perspective d'une gestion durable des fleuves sera conditionnée par une réelle politique publique de l'eau, mais aussi la détermination d'un cadre juridique intégrant une approche durable dans toutes les politiques publiques, avec l'objectif que ces diverses politiques tendent vers la réalisation des conditions du développement durable. C'est ce que doit exprimer le déterminisme de la volonté c'est-à-dire l'expression d'une politique placée en situation d'intervenir, non à l'échelle d'un mandat, mais à la hauteur des défis posés par notre impact sur les écosystèmes.

Les fondements communs résultent en fait d'abord de la reconnaissance d'un état des lieux caractérisé par ses insuffisances. En effet, d'un point de vue juridique, en confirmant les orientations régionales de la Convention d'Helsinki (convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux du 17 mars 1992 à Helsinki), la Convention de New-York a ouvert la voie à un droit international de l'eau commun à l'humanité. Ces conventions posent des principes de gestion des fleuves internationaux, en établissant une gestion écosystémique et une certaine solidarité entre les Etats, elle tend, par l'affirmation des principes fondamentaux de prévention, de précaution et du principe pollueur/payeur, à renforcer la coopération.

En l'absence d'un texte global et fondateur en la matière, une convention cadre s'impose dans le domaine de l'eau. Elle contribuerait à renforcer et approfondir les apports de la Convention de New-York en intégrant l'ensemble des questions liées à l'eau, par une reconnaissance des fondements communs qui le caractérisent, notamment : le caractère domanial et non marchand de l'eau. En approfondissant la Convention de New-York et en s'appuyant sur les Conventions régionales adoptées (Helsinki et son protocole, convention du Mercosur, Convention sur la Méditerranée, Convention d'Afrique), voire de droit régionaux, tel le droit communautaire, cette Convention majeure constituerait enfin un cadre de référence, caractérisant une politique publique internationale, puis locale.

L'affirmation que les écosystèmes aquatiques, notamment les bassins et les fleuves, constituent le cadre pertinent de référence pour toute approche intéressant la gestion des eaux. Il s'agit d'adapter les systèmes institutionnels et le cadre de gestion aux impératifs territoriaux générés par la géographie de l'eau. De ce point de vue l'aménagement du territoire fait

apparaître une approche renouvelée que le droit de l'eau a généralement intégré, en prenant en considération l'ensemble des eaux, de surface, souterraines et littorales. Il est caractéristique de constater la dégradation progressive de la qualité des eaux des zones côtières.

De même, il paraît difficile de dissocier la question de l'eau de celle, plus globale, de l'environnement. En raison des difficultés d'application effective du droit de l'environnement, la société internationale doit se doter d'abord d'une structure de référence dans ce domaine dotée de compétences et de moyens adaptés. L'existence de la commission du développement durable paraît encore trop symbolique<sup>774</sup>. A Johannesburg, les Etats ont souhaité renforcer son rôle, mais sans doter de prérogatives immédiates ni de moyens correspondants, de même qu'il est question de renforcer les capacités du Programme des Nations Unies pour le développement, mais sans apporter les éléments suffisants pour identifier en quoi il y a effectivement évolution significative<sup>775</sup>.

En raison de l'ampleur des problèmes de l'eau devant être traités, et faute de l'existence d'une institution permettant d'y répondre, il paraît urgent de créer une autorité mondiale dans le domaine de l'eau.

Cette autorité mondiale constituerait :

- l'institution internationale de référence pour toutes les questions relatives à l'eau. Dans le cadre des Nations Unies elle permettrait d'associer, par application du principe de participation, les ONG et les institutions de gestion des fleuves
- un pôle de compétences et d'expertise dans le domaine de l'eau, afin d'orienter les politiques publiques en la matière
- un centre de ressources financières afin de rendre opérationnelle la politique mise en œuvre
- un centre de régulation et d'arbitrage afin de répondre aux demandes en cas de conflits, ce centre pouvant être saisi tant par les Etats, les ongs que les gestionnaires des fleuves. Si l'on considère les zones de la planète où l'eau est au centre de conflits majeurs, l'intervention de cette institution doit contribuer à une régulation des usages donc à devenir un vecteur de paix.

---

<sup>774</sup> Bernard DROBENKO, op cit.

<sup>775</sup> Ibid.

De ce point de vue l'intervention de cette autorité serait confortée par la possibilité d'action d'Etats et des ongs auprès d'une juridiction internationale compétente en matière d'environnement.

Pour répondre effectivement aux défis posés dans le domaine de l'eau cette institution doit disposer du statut d'une véritable autorité internationale, car elle ne doit pas servir d'alibi aux Etats ou aux organisations infra étatiques pour échapper à leurs responsabilités après avoir transféré l'essentiel de la gestion de l'eau au secteur marchand cette institution ne constituant alors qu'un faire valoir pour soigner les plaies du monde. Les Nations unies doivent doter cette institution de moyens adaptés

Enfin, dans le cadre d'une gestion durable, écosystémique et territorialisée des fleuves, et dans une logique de gestion durable, il paraît nécessaire de ne pas dissocier les moyens opérationnels relatifs à la gestion des écosystèmes aquatiques de la gestion des services d'eau et d'assainissement, ce que d'aucuns nomment le grand cycle de l'eau et le petit cycle de l'eau.

Dans le même temps, le développement de cette approche globale intéresse les rapports entre l'amont (jusqu'aux têtes de bassin) et l'aval (jusqu'aux embouchures). Dans l'état actuel des conditions d'intervention, les efforts des uns peuvent être réduits par les négligences des autres. Il est donc nécessaire d'inverser cette tendance et de lier le grand cycle de l'eau, les milieux considérés dans leur ensemble, au petit cycle de l'eau, les services, afin de mieux répartir et réduire les moyens développés, c'est-à-dire les interventions techniques et les financements sur un bassin général.

L'approche globale tendra à une meilleure répartition des charges, à l'application pertinente du principe pollueur/payeur et des orientations adaptées à chaque fleuve. De ce point de vue, la directive cadre apporte d'utiles précisions qui devraient entraîner la réforme du système en vigueur. Elle impose, par une approche économique, une récupération des coûts des services de l'eau en distinguant trois secteurs (industrie, ménage et agriculture).

\*

\*\*

On constate ainsi que la tendance au recul de la territorialisation et de la sectorisation se consolide. Tout d'abord, le processus ou les étapes observées dans le cadre des règles et modalités afférentes à la conservation de la nature, décrit une progression intéressante, permettant d'évoluer d'une situation de protection isolé des espèces, vers la protection des aires, considérées au début comme des isolats, pour aboutir en fin de processus à une protection intégrée, dans le cadre des corridors. Cette tendance va davantage se consolider avec l'émergence et la mise en place de principe et de modalités opérationnels de protection et de gestion, qui mettent en exergue, le caractère unitaire ou systémique des espaces aquatiques. Et cet ensemble de règles et de principes vont globalement nourrir la réflexion menée en vue de leur élaboration et être réceptionnés dans le cadre des nouveaux instruments mis en place aux plans universel et régional.

## **SECTION II – L'AVENEMENT DE NOUVEAUX INSTRUMENTS CONTRAINANTS DE PORTEE REGIONALE ET UNIVERSELLE**

Ces instruments sont principalement, au plan régional et en particulier européen, de la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, et la directive cadre européenne sur les eaux (§I).

Il s'agit ensuite, au plan universel, de la convention du 21 mai 1997 sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, laquelle a eu une grande influence sur la réforme de certaines institutions de gestion des cours d'eau en Afrique (§2 II).

### **§1 – LES INSTRUMENTS EUROPEENS**

L'évolution de la législation européenne en matière de gestion des écosystèmes aquatiques a été partiellement retracée dans les lignes qui précèdent. Il en résulte pour l'essentiel que des règles dont la portée dépasse un cours d'eau ou la compétence territoriale d'un Etat ont été historiquement adoptées par des organismes internationaux régionaux tels que la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe et le Conseil de l'Europe, sous forme d'instruments non obligatoires. Il en est ainsi notamment, principalement en ce qui concerne le Conseil de l'Europe, de la Charte européenne de l'eau du 6 mai 1968. Dès le

milieu des années 70, la Communauté économique européenne a entrepris l'harmonisation des législations respectives de ses Etats membres et a élaboré une législation communautaire cohérente en la matière. Au cours des années 90, les principes issus des règles non obligatoires susmentionnées ont été transformés en traités, au premier rang desquels la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (A), qui donnera naissance ou inspirera un certain nombre d'instruments parmi lesquels la Directive cadre européenne sur l'eau (B).

### **A – LA CONVENTION D'HELSINKI ET SES PROTOCOLES ADDITIONNELS**

Le 13 février 1987, le Comité des problèmes de l'eau de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies s'est mis d'accord sur les principes devant régir la coopération dans le domaine des eaux transfrontières. Le texte résultant de cet accord est à l'origine de la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux<sup>776</sup>. C'est donc une convention à vocation régionale destinée aux membres de la CEE-NU. Dans le cadre de son élaboration, les rédacteurs se sont sans doute appuyés sur des expériences antérieures et en particuliers les projets de convention qui ont été élaborés sans succès au début des années 1970 sous les auspices du Conseil de l'Europe<sup>777</sup>. Ainsi, grâce au contexte de la CEE-NU, forum de négociation des ex-pays à la fois de l'Ouest et de l'Est, et grâce à la conjoncture politique particulièrement propice du moment, la gestation de la convention s'est faite dans des délais extrêmement brefs<sup>778</sup>. Quatre ans et demi seulement après sa signature par 26 Etats de la Communauté européenne, elle est entrée en vigueur le 6 octobre 1996. Elle a été ratifiée par tous les signataires, à l'exception de deux, à savoir la Bulgarie et le Royaume Uni. Neuf Etats y ont adhéré ultérieurement. De sorte que la convention compte actuellement 33 parties<sup>779</sup>.

Les parties à la Convention se réunissent régulièrement en conférence. La première a eu lieu du 2 au 4 juillet 1997 à Helsinki, la 2<sup>ème</sup> du 23 au 25 mars 2000 au Palais de la paix à la Haye et la 3<sup>ème</sup> en 2003 en Espagne.

---

<sup>776</sup> Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURIER, op cit., p. 190 et s.

<sup>777</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 45.

<sup>778</sup> Ibid.

<sup>779</sup> Ibid, p. 46.

## **1 – Contenu de la convention d’Helsinki**

La convention d’Helsinki a des objectifs précis ou en tous cas moins ambitieux que ceux de la convention de New York qui vise l’ensemble des utilisations des cours d’eau à des fins autres que la navigation. Elle entend faire prévaloir des solutions homogènes pour les différents cours d’eau et lacs en Europe. Elle fait en quelque sorte la synthèse de deux sortes de règles de droit international : celles relatives à la pollution transfrontière et celles qui tendent à prévenir spécifiquement la pollution des eaux continentales. Conformément à cette convention, la gestion des eaux doit se faire de manière écologiquement saine et rationnelle. Elle préconise également la conservation des ressources en eau et des écosystèmes. La convention d’Helsinki contient les principes de prévention, de précaution et du pollueur-payeur, ainsi que l’obligation de ne pas provoquer, directement ou indirectement, de transfert de pollution vers d’autres milieux.

Conformément à l’article 3, les Etats doivent élaborer, adopter et appliquer un certain nombre de mesures. Il en est ainsi notamment des suivantes : la mise en œuvre de techniques peu polluantes ou sans déchets ; l’institution de systèmes d’autorisation pour le rejet d’eaux usées ; l’imposition de prescriptions spéciales lorsque la qualité des eaux réceptrices ou l’écosystème l’exigent ; la réduction des apports de nutriments en provenance de sources industrielles et urbaines ; le recours à la procédure d’impact et la gestion durable des ressources en eau, y compris l’application d’une approche écosystémique ; la surveillance et l’évaluation communes ; l’élaboration de système d’alerte et d’alarme ; l’assistance mutuelle.

L’annexe I de la convention est consacrée à l’application des meilleures technologies disponibles. L’annexe II propose des lignes directrices pour la mise au point des meilleures pratiques environnementales. L’annexe III propose des lignes directrices pour la mise au point d’objectifs et de critères de la qualité de l’eau.

## **2 – Les textes issus ou inspiré de la Convention d’Helsinki**

Cette convention a donné naissance, le 17 juin 1999, au Protocole de Londres sur l’eau et la Santé, élaboré sous l’égide de la CEE-NU et du Bureau régional pour l’Europe de l’OMS et a fortement inspiré au moins quatre conventions spécifiques : les accords sur la protection

de l'Escaut et de la Meuse, précédemment mentionnés, conclus le 26 avril 1994, la convention du 29 juin 1994 sur la protection du Danube et la convention pour la protection du Rhin du 12 avril 1999.

On s'intéressa particulièrement ici au Protocole de Londres sur l'eau et la santé, les autres textes ayant déjà été évoqués par ailleurs. Ce protocole a pour objectif de promouvoir à tous les niveaux appropriés la protection de la santé et du bien-être de l'homme dans le cadre d'un développement durable en améliorant la gestion de l'eau, y compris la protection des écosystèmes aquatique (art. 1). D'où, la nécessité d'assurer l'accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement (art. 6). Le protocole s'applique à toutes les eaux, y compris les eaux souterraines, les estuaires, les eaux côtières utilisées à des fins récréatives ou pour l'aquaculture ou la conchyliculture (article 3). Les Etats Parties doivent appliquer les principes de prévention, de précaution et du pollueur-payeur, hérité de la Convention d'Helsinki. Ils doivent tenir compte des générations futures. Ils doivent à cet égard avoir recours aux instruments économiques, ainsi qu'à la gestion intégrée des ressources en eau au niveau des bassins hydrographiques.

Il en résulte pour l'essentiel que *« le protocole de Londres reflète bien les développements qui caractérisent l'évolution et la protection juridique des eaux continentales : portée spatiale très large débordant la terre ferme ; prise en compte des écosystèmes ; gestion intégrée, information du public ; évaluation continue de l'application et de l'utilisation de méthodes souples pour surveiller le respect des obligations par les Parties »*<sup>780</sup>.

Un processus d'adaptation dudit protocole aux eaux souterraines a été amorcé dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Comité juridique de la Convention. Ce travail s'inscrit dans le prolongement des efforts déployés à ce propos au sein de l'Union Européenne et qui ont abouti à l'édiction de la Directive 2006/118/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration. Ladite Directive appréhende les eaux souterraines comme une ressource naturelle précieuse qui devrait en tant que telle être protégée contre la détérioration et la pollution chimique (préambule, point 1). Elle définit, notamment en son article 2 les normes de qualité d'une eau souterraine, ainsi que

---

<sup>780</sup> Alexandre KISS et Jean-Pierre BEURIER, op cit.

les critères pour l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines (article 3) et la procédure d'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines (article 4).

De façon plus générale, cette Directive fait partie de la panoplie des instruments et mesures pris pour la mise en œuvre harmonieuse de la Directive communautaire 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

## **B – LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE SUR L'EAU**

La politique communautaire européenne de gestion des eaux a déjà fait l'objet d'importants développements antérieurs. Les éléments qui la constituent se caractérisent tout d'abord par leur caractère dispersé, disloqué ou éparpillé, comme en témoigne la multitude de directives à objet spécifique mentionnées antérieurement. Ces éléments, à tout le moins pour certains d'entre eux, commençaient déjà à dater, d'où la nécessité à les actualiser. Et c'est principalement en vue de remédier à ces insuffisances que la Directive cadre européenne sur les eaux a vu le jour.

### **1 – Genèse et finalité de la directive**

Ainsi que souligné dans les lignes antérieures et comme le résume de façon topique un document d'information du Ministère de l'Ecologie et du Développement durable<sup>781</sup>, la politique de lutte contre la pollution de l'eau en Europe s'est pendant longtemps caractérisée par un foisonnement de textes sectoriels et une absence de vision d'ensemble. Depuis 1975, elle a donné naissance à plus de 30 directives ou décisions dans les domaines de la pollution de l'eau douce et de l'eau de mer. La politique européenne en la matière se caractérise par une double logique. D'un côté, une approche systématique de lutte contre le déversement de substances dangereuses ou polluantes dans l'environnement aquatique. De l'autre, une approche plus ciblée, définissant des normes de qualité sur des zones spécifiques ou pour des usages particuliers. Conséquence : les objectifs, les normes et les valeurs-guides varient d'un

---

<sup>781</sup> La Directive cadre européenne sur l'eau : Une nouvelle ambition pour la politique de l'eau, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction Régionale de l'Environnement, Agences de l'eau, janvier 2003, pp. 5 et s.



milieu et d'un usage à l'autre, rendant l'édifice réglementaire européen complexe, peu lisible et, de ce fait, peu mobilisateur.

Face à cette situation et à l'importance des engagements financiers engendrés par les deux directives de 1991 (Eaux Résiduaires Urbaines et Nitrates), les responsables nationaux des politiques de l'eau ont souhaité une réflexion commune sur l'harmonisation des directives. Elle a abouti à la directive du 23 octobre 2000, qui entend proposer à la politique communautaire de l'eau et aux Etats membres *'un cadre législatif transparent, efficace et cohérent'*.

La Directive cadre réorganise la politique de l'eau avec pour objectif la protection à long terme de l'environnement aquatique et des ressources en eau. Il faut pouvoir assurer l'approvisionnement de la population en eau potable et répondre aux besoins économiques. En conséquence, il faut mettre un terme à la détérioration des ressources en eau, réduire les rejets de substances et atteindre un *'bon état'* des eaux et des milieux aquatiques. Cette démarche de la directive est sous-tendue par un certain nombre de principes clés énumérés dans le préambule :

- la nécessité d'une politique intégrée dans le domaine de l'eau
- les principes de précaution, d'action préventive et de correction par priorité à la source des atteintes à l'environnement ;
- les principes du pollueur-payeur de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, *'y compris les coûts pour l'environnement et les ressources'* ;
- des prises de décisions *'à un niveau aussi proche que possible des lieux d'utilisation ou de dégradation de l'eau'* ;
- une approche par bassin hydrographique ;
- une *'approche combinée visant la réduction de la pollution à la source par la fixation de valeurs limites d'émission et de normes de qualité environnementale'* ;
- la participation du public comme condition de succès.

En somme, la directive propose une démarche globale, avec un calendrier précis, des méthodes et une construction progressive des outils. Elle prolonge la logique de planification (plan de gestion) par une politique de programmation (programme de mesures) à l'échelle du grand bassin versant et constitue, à ce titre, un véritable outil de pilotage de la politique de

l'eau<sup>782</sup>. Ainsi, loin de remettre en cause la politique française de l'eau l'ayant inspiré à bien des égards, la directive cadre confirme et renforce les principes de gestion de l'eau en France. Elle va d'ailleurs plus loin, en introduisant trois principes qui en font un instrument d'une politique de développement durable dans le domaine de l'eau : la participation du public, la prise en compte des considérations socioéconomiques et les résultats environnementaux.

## **2 – Apports et contexture de la Directive cadre**

Comme on vient de le relever, la directive s'inscrit dans la continuité des principes qui gouvernent la gestion de l'eau en France depuis un certain nombre d'années, avec notamment comme principe majeur, la gestion intégrée par bassins versants. Elle n'en comporte pas moins des innovations substantielles, parmi lesquelles l'établissement d'objectifs de résultats pour tous les milieux.

Ainsi, la directive cadre fixe un objectif de "*bon état*" des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Cet objectif sera apprécié en particulier sur des critères écologiques et correspond à une qualité des milieux aquatiques permettant la plus large panoplie d'usages : eau potable, usages économiques, loisirs, etc. D'autres objectifs quantifiés concernent les rejets de certaines substances classées comme dangereuses ou dangereuses prioritaires qui doivent être respectivement réduits ou supprimés à une échéance de 20 ans.

Ces objectifs de qualité ne se limitent pas uniquement aux fleuves d'eau ainsi que c'est le cas en France. En conformité avec la définition de la pollution déclinée par la directive cadre, les objectifs qu'elle fixe concerne tous les milieux : cours d'eau, lacs, eaux souterraines, littoral, etc. A cet égard, la directive s'inscrit dans le prolongement de la loi sur l'eau de 1992, qui avait affirmé le principe d'unicité de la ressource en eau, en considérant notamment que les milieux souterrains, superficiels et littoraux sont interdépendants, d'où la nécessité que tous les milieux soient astreints à des objectifs de bon état.

La directive institue des possibilités de dérogation qui doivent être justifiées, en l'occurrence :

---

<sup>782</sup> Ibid., p.7.

- par des raisons d'ordre économique et en particulier si les coûts s'avèrent disproportionnés ;
- par des raisons techniques se rapportant par exemple au délai de construction des ouvrages ;
- en raison de conditions naturelles, notamment le temps de migration des polluants ou d'usages existants que l'on ne peut remettre en cause et qui ont un impact tel que l'objectif de "bon état" ne pourra être techniquement atteint, en l'occurrence face à certains milieux fortement modifiés.

La directive cadre préconise l'identification ou la prise en compte des divers usages de l'eau (alimentation, loisirs, irrigation, industrie, etc.) ainsi que l'évaluation de l'importance économique de ces usages. Ainsi à l'horizon 2015, les décisions déjà prises dans le domaine de la gestion de l'eau (travaux liés à la directive Eaux Résiduaires Urbaines, limitation des apports azotés en application de la directive Nitrates...) devront être évalués, de manière à prendre en compte la croissance prévisible des populations et des activités. On peut considérer à ce propos que la directive est proactive. La politique de l'eau n'est plus uniquement "réparatrice", c'est-à-dire en retard chronique sur les faits de pollution et de dégradation ; il s'agit au contraire d'une politique intégrée et partie prenante des autres politiques sectorielles d'aménagement du territoire.

Un autre apport majeur de la directive concerne la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau par le biais de trois principaux volets d'action : la prise en compte de l'ensemble des coûts du service de l'eau, y compris les coûts d'exploitation et les coûts de renouvellement des équipements et installations ; l'application du principe pollueur de façon à mettre autant que faire se peut à la charge du pollueur les coûts équivalents aux coûts des dommages environnementaux qu'ils provoquent ; la répartition équitable des charges entre les divers secteurs économique : ménages, industrie, agriculture, etc. Dans cette perspective, la tarification de l'eau doit contribuer à la réalisation des objectifs fixés par la directive. En plus de contribuer au financement des équipements et des services d'eau, la tarification participe d'une stratégie de maîtrise de la demande par une incitation aux économies d'eau ou à la dépollution à la source.

La directive cadre prévoit une intervention des acteurs de l'eau à toutes les étapes du processus, de l'état des lieux au suivi de la mise en œuvre du dispositif. Elle renforce le rôle

prééminent de concertation et d'orientation du comité de bassin pour la définition et la mise en œuvre de la politique de l'eau.

En marge du préambule dont les grandes lignes ont déjà été rappelées, la directive comporte 26 articles et 11 annexes. L'objet de la directive est décliné à l'article 1<sup>er</sup> et les objectifs environnementaux à l'article 4. Il est institué à l'article 6 un Registre des zones protégées en vue de répertorier dans chaque district hydrographique toutes les zones nécessitant une protection spéciale dans le cadre d'une législation communautaire spécifique concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendant de l'eau. Il est prévu à l'article 13 qu'un plan de gestion soit établi au niveau de chaque district hydrographique. Les stratégies de lutte contre la pollution sont mentionnées aux articles 16 et 17. Dans le cadre des dispositions transitoires, il est prévu qu'un certain nombre de dispositions et de directives antérieures soient abrogées par période de 7 ans<sup>783</sup> et d'autres par période de 13 ans<sup>784</sup>.

Quant aux annexes, ils portent respectivement sur : les informations requises pour la liste des autorités compétentes (annexe I) ; les eaux de surface (annexe II) ; l'analyse économique (annexe III) ; les zones protégées (annexe IV) ; l'état écologique des eaux de surface, souterraines et côtières (annexe V) ; la liste des mesures à inscrire dans les programmes de mesures (annexe VI) ; le plan de gestion du district hydrographique (annexe VII) ; la liste indicative des principaux polluants (annexe VIII) ; les valeurs limites d'émission et les normes de qualité environnementale (annexe IX) ; les substances prioritaires (annexe X) ; les écorégions (annexe XI).

Ces avancées marquent des progrès indéniables, quoique considérés comme un peu timides de la part de certains auteurs. Peut-être du fait d'une parturition longue et difficile : *« L'âpreté des négociations finales a bien révélé, d'une part, la difficulté pour l'Union*

---

<sup>783</sup> La directive 75/440/CEE du Conseil du 16 juin 1975 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres ; la décision 77/795/CEE du Conseil du 12 décembre 1977 instituant une procédure commune d'échange d'information relatives à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté ; la directive 79/869/CEE du Conseil du 9 octobre 1979 relative aux méthodes de mesure et à la fréquence des échantillonnages et de l'analyse des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres.

<sup>784</sup> Directive 79/923/CEE du Conseil du 30 octobre 1979 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles ; Directive 80/68/CEE du Conseil du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses ; directive 76/464/CEE du Conseil, à l'exception de l'article 6 qui est abrogé à la date d'entrée en vigueur de la directive cadre.

européenne de se doter de dispositions normatives efficaces et de mettre en œuvre une politique de l'eau ambitieuse et, d'autre part, la tentation récurrente cohérente et durable de gestion des ressources aquatiques »<sup>785</sup>. La grande unanimité dégagée autour des innovations du texte ne devrait donc pas occulter quelques points d'insatisfactions relevé çà et là. Il en est ainsi notamment des principes généraux du droit de l'environnement dont la directive procède à la confirmation : principe de prévention et de correction par priorité à la source ; principe de précaution ; principe du pollueur payeur ; principe de participation. Toutefois, si les principes de prévention et de correction par priorité à la source, rappelés dès l'article premier de la directive, sont effectivement mis en œuvre par les diverses dispositions du texte, notamment quant aux modalités de gestion des ressources et des milieux aquatiques, les autres principes doivent faire l'objet d'une identification plus attentionnée<sup>786</sup>. Le principe de précaution n'apparaît qu'indirectement dans le corpus de la directive avec la référence à des textes qui le mettent en œuvre, sa réalisation résultera cependant de la pertinence du contrôle des activités résultant de la réalisation des objectifs environnementaux<sup>787</sup>. Le principe du pollueur payeur est énoncé sans ambiguïté dans le préambule (point 11) ; cependant, nous noterons que la directive-cadre développe une orientation plus souple au regard de sa mise en œuvre effective, en d'autres termes, si le principe lui-même fait l'objet d'une reconnaissance théorique explicite, son application est assortie de substantielles atténuations.

Ainsi, alors que les Etats doivent intégrer l'ensemble des coûts, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources, pour les services relatifs à l'utilisation de l'eau, la réalisation du dispositif repose non sur une approche par acteur ou usager de l'eau mais par secteur d'activité où trois groupes apparaissent : industriel, ménages et secteur agricole. De plus, deux atténuations majeures en réduisent la portée réelle ; d'une part, les Etats ne font que 'tenir compte' de ce principe, et, d'autre part, les Etats ne seront pas sanctionnés s'ils n'appliquent pas ce dispositif, pour autant que les objectifs de la directive soient atteints. Enfin, la possibilité de désigner une eau de surface comme étant artificielle, aux motifs énoncés par la directive, révèle bien les limites du dispositif. Ici, les considérations relatives aux difficultés pour atteindre un bon état des eaux ou à la faisabilité technique et aux coûts constituent bien une approche réductrice du principe<sup>788</sup>.

D'autres critiques sont formulées dans la foulée. Le silence sur l'accès du public au contentieux de l'eau, ce qui constitue une atténuation au principe d'information et de

---

<sup>785</sup> Bernard DROBENKO, « Directive eau : un cadre en trompe-l'œil ? », *Revue Européenne de droit de l'environnement*, avril 2000, pp. 381-402, p. 382.

<sup>786</sup> *Ibid.*, p. 384.

<sup>787</sup> *Ibid.*

<sup>788</sup> *Ibid.*

participation de ce public<sup>789</sup>. La reconnaissance limitée des principes spécifiques à l'eau, en l'occurrence, le droit d'accès et à l'assainissement et la patrimonialisation des ressources.<sup>790</sup>

Néanmoins, la nouvelle approche territoriale de la Directive est chaleureusement accueillie. L'une des innovations majeures de la directive est d'imposer aux Etats un cadre géographique de gestion, le district hydrographique, et un ensemble de sous-structures contribuant à favoriser la pertinence de l'approche "milieu" développée par le texte<sup>791</sup>. La Directive cadre distingue le district hydrographique international s'étendant au-delà des limites de la Communauté de celui situé entièrement sur le territoire de la Communauté. Le district hydrographique international s'étendant au-delà des limites de la Communauté touche la problématique de la participation des organisations d'intégration économique régionale à un traité sur l'eau. Cette nouvelle catégorie d'organisation internationale, qui bénéficie d'un transfert de compétences et de pouvoirs particulièrement larges, se greffent en fait sur le modèle concret (et pour l'instant unique en droit international) de la Communauté européenne ; ce qui constitue une innovation remarquable<sup>792</sup>. Par ailleurs, dans l'esprit des Etats membres, la différence elle-même entre eaux superficielles et souterraines n'est pas très prononcée. « *En effet, dans la désignation des districts hydrographiques, les Etats membres ont majoritairement choisi les mêmes limites pour les eaux superficielles et souterraines, sans toujours confirmer explicitement ce choix. Dans cette dernière hypothèse, les Etats ont passé sous silence les limites applicables aux aquifères de sorte qu'ils sont implicitement inclus dans les districts définis par rapport aux seules eaux superficielles* »<sup>793</sup>. Cette approche territoriale de la Directive se démarque ainsi de l'approche transfrontalière classique du droit international. L'application de la notion de bassin hydrographique international oblige un Etat, sur l'ensemble du bassin situé sur son territoire, à observer certaines règles de gestion destinées à sauvegarder les droits légitimes d'un autre Etat du bassin. Comme les ressources aquatiques constituent le territoire mobile de l'Etat, l'idée de sa gestion internationale, susceptible d'englober des parties terrestres importantes, entraîne dès une limitation considérable de la souveraineté territoriale étatique. Ceci explique que la notion n'a pas réussi à pénétrer le droit international coutumier, bien qu'elle soit consacrée – tout au moins en apparence – par un certain nombre d'instruments. En outre, la création du district

---

<sup>789</sup> Ibid., p. 384-385.

<sup>790</sup> Ibid.

<sup>791</sup> Ibid., p. 385.

<sup>792</sup> Jochen SOHNLE, « Les thèmes de la directive cadre sur l'eau dans le concert des normes internationales », op. cit., p. 431.

<sup>793</sup> Ibid., p. 436.

hydrographique par la Directive s'accompagne de la mise en place d'une structure administrative, à savoir, une « *autorité* » chargée d'appliquer les règles de la Directive (article 3)<sup>794</sup>.

La consécration de la notion de district hydrographique constitue également une importante avancée, du point de vue de « *l'approche écosystémique* » de gestion adoptée par la Directive, quoique moins originale par rapport au droit international de l'eau. Il s'agit de la prise en compte par le droit des systèmes écologiques. « *La prise en compte des systèmes écologiques, y compris le cycle hydrologique, se reflète dans le préambule de la Directive cadre (par. 33 et 34). Elle se trouve consacrée concrètement par une gestion par bassin (préambule par 35) ainsi que dans le cadre de la surveillance de l'état des différentes catégories d'eau (article 2 par. 17 et s. ; article 8), des objectifs de la Directive cadre (article 2), des programmes de mesures (article 11) et de la planification (article 13)* »<sup>795</sup>.

De façon générale, la Directive cadre sur l'eau présente également les caractéristiques d'un texte d'application de la Convention d'Helsinki, dont la philosophie a fortement influencé celle de New-York adoptée au niveau des Nations Unies et dont l'une des particularités héritées du droit européen concerne l'intervention des organisations internationales tierces, dans champ matériel et territorial de compétences<sup>796</sup>.

## **§2 – LA CONVENTION DE NEW-YORK ET SES IMPLICATIONS**

L'origine de cette convention remonte à la Résolution 2669 (XXV) de l'Assemblée Générale des Nations Unies du 08 décembre 1970 demandant à la CDI de préparer un projet d'article sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation. Les travaux de la CDI ont duré vingt ans, de 1974 à 1994. En 1991, un premier projet de 32 articles a été approuvé par la Commission, puis transmis à la Sixième Commission de l'Assemblée générale et aux gouvernements. Après avoir recueilli les avis exprimés au sein de la Sixième Commission de l'Assemblée générale et les observations des gouvernements, la Commission produisit le texte définitif du projet d'articles en 1994. De façon générale, les

---

<sup>794</sup> Ibid., p. 438.

<sup>795</sup> Ibid., p. 436.

<sup>796</sup> Ibid., p. 432.

apports du texte sont important et son influence sur les régimes régionaux de gestion et en particulier africains est grande.

## **A – LES APPORTS DE LA CONVENTION**

La convention a principalement fait œuvre utile sur deux principaux plans. Tout d'abord, elle s'est fortement inspiré et a codifié les règles majeures existantes de gestion des ressources aquatiques (1). Ensuite, elle a consolidé les bases d'une gestion globale et intégrée desdites ressources notamment par l'élargissement de l'objet de protection (2).

### **1 – La codification des règles antérieures**

La codification concerne pour l'essentiel un ensemble de principes et de règles fondamentales de la matière ayant pour l'essentiel acquis un caractère coutumier.

Tel est le cas de l'interdiction aux Etats d'utiliser ou de permettre d'utiliser leur territoire pour causer des dommages à d'autres Etats. Pour CAFLISCH, « *cette règle, dont l'origine semble remonter à des préceptes de droit interne et qui, au niveau international, peut s'appuyer sur quelques précédents célèbres<sup>797</sup>, relève indubitablement de la catégorie des principes généraux de droit reconnus par les nations civilisées au sens de l'article 38, paragraphe premier, lettre c, du Statut de la CIJ. Avec le passage du temps, elle s'est muée en règle coutumière. Appliquée aux cours d'eau internationaux, elle interdit aux Etats de cours d'eau de porter, par leurs activités ou celles des personnes agissant sur leur territoire, une atteinte sérieuse aux droits d'autres Etats du cours d'eau. Autrement dit, les droits d'un Etat du cours d'eau trouvent leur limite dans le respect dû aux droits des autres Etats du même cours d'eau* ».

Avec l'intensification de l'exploitation des cours d'eau à des fins autres que la navigation, cette règle va se trouver en concurrence, voire être battue en brèche, par celle de l'utilisation équitable et raisonnable. Principe qui serait venu modifier la règle de l'interdiction de causer un dommage puisqu'il vise à déterminer l'affectation des eaux et leur utilisation en situation de pleine exploitation ; de sorte que le statut quo ne soit pas

---

<sup>797</sup> En l'occurrence, les affaires susévoquées de la Fonderie du Trail et du Détroit de Corfou.



nécessairement déterminant et qu'un rééquilibrage soit possible<sup>798</sup>. En effet, « *si la règle classique de l'interdiction de causer un dommage conserve une certaine utilité, notamment pour la protection de l'environnement, elle ne permet plus de maîtriser les conflits modernes entre utilisations et utilisateurs. Son application exclusive reviendrait en effet à protéger systématiquement les droits acquis puisque, dans des situations de pleine utilisation ou de surexploitation, toute activité nouvelle porterait nécessairement préjudice aux activités existantes et serait condamnée. Autrement dit, la règle en cause se limiterait à préserver le statu quo, favorable le plus souvent aux Etats d'aval ; elle n'aurait aucun effet d'allocation et de distribution des ressources que se partagent les Etats du cours d'eau* »<sup>799</sup>. Grâce à la pratique des Etats, ce nouveau principe se serait également peu à peu dégagé du contexte national pour s'établir en tant que précepte du droit international coutumier<sup>800</sup>.

Une autre règle ciblée concerne la prohibition de la pollution, dans sa double acception consistant, d'une part, à prévenir toute nouvelle pollution, d'autre part, à prendre toutes mesures pour faire cesser la pollution existante, principalement dans la mesure où celle-ci risquerait d'entraîner un dommage important ou sérieux pour un autre Etat.

En considération de ce qui précède, l'œuvre de codification réalisée dans le cadre de la convention est matérialisée à la partie II intitulé Principes généraux.

Le tout premier inscrit en la matière est celui de l'« utilisation et (de) participation équitables et raisonnables ». A cet égard, l'article 5 de la convention stipule ce qui suit :

1. Les Etats du cours d'eau utilisent sur leurs territoires respectifs le cours d'eau internationale de manière équitable et raisonnable. En particulier, un cours d'eau international sera utilisé et mis en valeur par les Etats du cours d'eau en vue de parvenir à l'utilisation et aux avantages optimaux et durables – compte tenu des intérêts des Etats du cours d'eau concernés – compatibles avec les exigences d'une protection adéquate du cours d'eau.
2. Les Etats du cours d'eau participent à l'utilisation, à la mise en valeur et à la protection d'un cours d'eau international de manière équitable et raisonnable. Cette participation comporte à la fois le droit d'utiliser le cours d'eau et le

---

<sup>798</sup> Lucius CAFLISCH, L'utilisation des fleuves internationaux en dehors de la navigation, p. 756.

<sup>799</sup> Ibid.

<sup>800</sup> Ibid.

devoir de coopérer à sa protection et à sa mise en valeur, comme prévu dans les présents articles.

Par delà la consécration formelle du principe de l'utilisation et de la participation équitables et raisonnables, la convention assigne aux Etats du cours d'eau que celui-ci soit mis en valeur en vue de parvenir à des avantages optimaux et durables, ainsi que d'œuvrer à une protection adéquate du cours d'eau.

Les dispositions de l'article 6 de la convention mettent en lumière les facteurs à prendre en compte en vue de la détermination du caractère équitable et raisonnable de l'utilisation des ressources du cours d'eau. Il en est ainsi notamment des suivants :

1. Les facteurs géographiques, hydrographiques, hydrologiques, climatiques, écologiques et autres facteurs de caractère naturel ;
2. Les besoins économiques et sociaux des Etats du cours d'eau intéressés ;
3. La population tributaire du cours d'eau dans chaque Etat du cours d'eau ;
4. Les effets de l'utilisation ou des utilisations du cours d'eau dans un Etat du cours d'eau sur d'autres Etats du cours d'eau ;
5. Les utilisations actuelles et potentielles du cours d'eau ;
6. La conservation, la protection, la mise en valeur et l'économie dans l'utilisation des ressources en eau du cours d'eau ainsi que les coûts des mesures prises à cet effet ;
7. L'existence d'autres options, de valeur comparable, susceptibles de remplacer une utilisation particulière, actuelle ou envisagée.

Il est indiqué à ce propos que le poids à accorder à chaque facteur est fonction de l'importance de ce facteur par rapport à celle d'autres facteurs pertinents, et que pour déterminer ce qu'est une utilisation raisonnable et équitable, tous les facteurs pertinents doivent être examinés et une conclusion tirée sur la base de l'ensemble de ces facteurs.

Le second principe codifié par la convention est celui de l'obligation faite aux Etats du cours d'eau de ne pas causer de dommages significatifs aux tiers. A cet égard, l'article 7 de la convention stipule, en son alinéa 1, que « *lorsqu'ils utilisent un cours d'eau international sur leur territoire, les Etats du cours d'eau prennent toutes les mesures appropriées pour ne pas causer de dommages significatifs aux autres Etats du cours d'eau* ». Néanmoins, en cours de

survenance d'un dommage significatif, comme mentionné à l'alinéa 2, « *les Etats dont l'utilisation a causé ce dommage prennent, en l'absence d'accord concernant cette utilisation, toutes les mesures appropriées, en tenant dûment compte des dispositions des articles 5, 6 et en consultation avec l'Etat affecté, pour éliminer ou atténuer ce dommage et, le cas échéant, discuter de la question de l'indemnisation* ».

Le troisième principe souligné par la convention est celui de l'obligation générale de coopérer, auquel nous consacrons l'essentiel des analyses du chapitre 3 ci-après.

Quant à la prohibition de la pollution, elle se retrouve également formellement consacré par la convention, mais non comme principe, mais dans le cadre des dispositions relatives à la protection de l'environnement, qui constituent le domaine majeur d'extension de l'objet de la protection par la convention.

## **2 – L'extension de l'objet de protection**

L'un des symboles majeurs de cette extension de l'objet de la protection par la convention réside dans l'emploi du concept générique et intégré d'écosystème, qui va bien au-delà de celui de cours d'eau. Commentant à ce propos les dispositions de l'article 20 du projet d'article y relatif, et suivant lesquelles « les Etats du cours d'eau, séparément ou conjointement, protègent et préservent les écosystèmes des cours d'eau internationaux », Lucius CAFLISCH<sup>801</sup> formule le constant ci-après :

Cette règle générale suscite trois commentaires. En premier lieu, ce ne sont plus les seules eaux, même assorties de leurs flore et faune, qui sont protégées : étant donné que l'atteinte portée à un élément terrestre, aquatique ou atmosphérique associé au cours d'eau peut affecter d'autres composantes de l'écosystème, ce dernier est couvert dans son ensemble. En deuxième lieu, on relèvera la référence à la protection autant qu'à la préservation, ce dernier terme visant la protection des cours d'eau qui, jusqu'à présent, n'ont pas fait l'objet d'atteintes. En troisième et dernier lieu, le devoir de protéger et de préserver peut être accompli par les Etats du cours d'eau agissant "séparément ou conjointement", ce dernier adverbe puisant son fondement dans le principe de la coopération énoncé à l'article 8 du projet.

L'obligation générale figurant à l'article 20 du projet de la Commission est explicitée ensuite sous trois angles : i) la prévention et l'élimination de la pollution du cours d'eau international ou de l'environnement de celui-ci (art. 21) ; ii) l'introduction d'espèces nouvelles ou dangereuses (art. 22) ; et iii) la protection et la préservation du milieu marin (art. 23).

---

<sup>801</sup> « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op. cit., p. 179 et s.

Ainsi, à la prohibition classique de la pollution, telle que formulée à l'article 21, s'agrège des secteurs nouveaux mais non moins importants et complémentaires, prévus aux articles 22 et 23.

L'article 21 stipule une obligation de prévention et ou d'élimination, à remplir individuellement ou collectivement, de la pollution du cours d'eau résultant de comportements humains, à condition que cette pollution risque de causer ou cause « *un dommage appréciable à d'autres Etats du cours d'eau ou à leur environnement, y compris un dommage à la santé ou à la sécurité de l'homme, à l'utilisation de l'eau à des fins bénéfiques ou aux ressources vivantes du cours d'eau* ». Ainsi, le critère de détermination du dommage réside notamment dans son caractère "appréciable". Par ailleurs, une atteinte ou une menace d'atteinte aux droits d'un Etat ou à la santé, à la sécurité ou aux intérêts matériels de ses habitants n'est plus indispensable ; le dommage ou risque de dommage pourrait aussi se rapporter à l'environnement comme tel<sup>802</sup>.

L'article 22 concerne les effets nocifs causés par l'introduction, dans un écosystème, d'espèces nouvelles de plantes ou d'animaux qui, sans produire une pollution proprement dite du cours d'eau international, affecte la faune et la flore de celui-ci et risque ainsi d'altérer l'écosystème et de porter un préjudice appréciable aux Etats du cours d'eau. Cette idée, relativement nouvelle, serait en parfaite harmonie avec la règle *sic utere tuo ut alienum non laedas*, à savoir, l'obligation de ne pas causer de dommage significatif aux tiers.

L'article 23 qui repose également sur le concept d'écosystème, fait également obligation aux Etats du cours d'eau international de prendre, séparément ou conjointement, « *toutes les mesure se rapportant au cours d'eau international qui sont nécessaires pour protéger et préserver le milieu marin, y compris les estuaires, en tenant compte des règles et normes internationales généralement acceptées* ». D'après le commentaire de CAFLISCH, au demeurant fondé, ce texte, qui rentre lui aussi dans le cadre de la règle *sic utere tuo...* relevée ci-dessus, paraphraserait partiellement l'article 207 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1982, relatif à la pollution tellurique. Raison pour laquelle il pourrait ainsi s'appuyer à la fois sur le droit coutumier et sur un précédent conventionnel<sup>803</sup>.

---

<sup>802</sup> Ibid., 180.

<sup>803</sup> Ibid., p. 181.

Un autre domaine d'extension des conditions d'urgence consacré par la convention est celui relatif au traitement des "conditions dommageables et des situations "d'urgence" correspondant à la partie V de la convention.

L'article 27 demande aux Etats du cours d'eau de prendre, séparément ou conjointement, les mesures appropriées « *pour prévenir ou atténuer les conditions relatives à un cours d'eau international résultant de causes naturelles ou d'activités humaines qui risquent d'être dommageables pour d'autres Etats du cours d'eau, telles que les inondations ou la formation de glace, les maladies à transmission hydrique, l'envasement, l'érosion, l'intrusion d'eaux salées, la sécheresse ou la désertification* ».

L'article 28 traite des cas d'urgence, qui s'appréhendent comme des « *situations qui causent, ou menacent de façon imminente de causer, un dommage grave aux Etats du cours d'eau ou à d'autres Etats et qui sont brusquement provoqués par des causes naturelles, telles que les inondations, la débâcle, les éboulements ou les tremblements de terre, ou par des activités humaines, en cas, par exemple, d'accident industriel* ».

Commentant ces dispositions<sup>804</sup>, CAFLISCH<sup>805</sup> souligne que dans la mesure où les phénomènes ainsi énumérés sont le fait de l'homme – ce qui est possible dans le cas d'inondation, de transmission hydrique des maladies, d'érosion et de désertification – la matière régie par l'article 27 relève de la prévention et de la réduction de la pollution couverte par l'article 21, sauf sur deux points :

« i) on est plus en présence de phénomènes de "pollution" proprement dits, tels qu'ils sont définis à l'article 21, paragraphe 1, (...), c'est-à-dire "modifications préjudiciables de la composition ou de la qualité des eaux... résultant... d'un comportement humain", dans la mesure où les situations visées peuvent être la conséquence de ce que l'on pourrait appeler la pollution "naturelle" ; ii) l'article 21 présuppose un risque de dommage "appréciable", alors que l'article 27 se contente de la menace d'un dommage quelconque ».

Par ailleurs, des phénomènes envisagés à l'article 27, dont la plupart sont toujours graduels (sauf l'intrusion d'eaux salées et l'inondation), la convention distingue les "cas d'urgence" visés à l'article 28, à savoir les situations "brusquement provoquées" "qui

<sup>804</sup> Articles 24 et 25 du projet d'articles de la Commission.

<sup>805</sup> Lucius CAFLISCH, op cit., p. 182 et s.

causent, ou menacent de façon imminente de causer, un dommage grave'' aux Etats du cours d'eau ou à d'autres pays. De façon générale, souligne CAFLISCH, « ces situations, qu'elles proviennent de causes naturelles (inondations, débâcle, éboulements, séismes) ou de comportements humains (accidents industriels), correspondent à celles visées à l'article 24<sup>806</sup>, sauf qu'elles se produisent soudainement et que le dommage ou la menace de dommage doit être ''grave'' ».

Au demeurant, la convention de New York est globalement axée sur la protection et la gestion globale des ressources. Le préambule de la convention met un accent particulier sur le développement durable la finalité assignée à la convention dans ce cadre étant de permettre « d'utiliser, de mettre en valeur, de conserver, de gérer et de protéger les cours d'eau internationaux, ainsi que d'en promouvoir l'utilisation optimale et durable au bénéfice des générations actuelles et futures ».

La Convention des Nations Unies compte 18 Etats parties, soit 17 de moins que le nombre requis pour son entrée en vigueur. Elle n'a pas moins contribué à impulser des évolutions sur les régimes de gestion des eaux dans certaines contrées et particulièrement en Afrique où des perspectives majeures se dégagent dans ce sens.

## **B – L'INFLUENCE DE LA CONVENTION SUR LA REFORME DES REGIMES ET INSTITUTIONS DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES EN AFRIQUE**

Dans le cadre des préoccupations relatives aux ressources en eau, les bassins hydrographiques partagés occupe une place de premier plan parce qu'ils sont à l'origine d'une part importante des ressources en eau mondiales mais également en raison des enjeux qu'ils représentent dans les relations entre Etats. En Afrique, la grande majorité des ressources en eau de surface ou souterraines sont situées dans des bassins transfrontaliers car la réalité géopolitique africaine se caractérise par un partage de la quasi-totalité des bassins hydrographiques par plusieurs pays<sup>807</sup>. En vue d'une meilleure gestion desdits bassins et de

---

<sup>806</sup> Article 24 du Projet d'articles correspondant à l'article 27 de la convention.

<sup>807</sup> Amidou GARANE, « L'avènement d'un cadre juridique de gestion du Bassin de la Volta : Convention de Bassin et Code de conduite », in UICN/PNUE, « Aspects contemporain du droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et Centrale », ouvrage coordonné par Laurent GRANIER, UICN, Droit et politique de l'environnement n°69, pp. 103-130, p. 103.

façon générale des ressources en eau rares de la planète, la Convention requiert que les Etats riverains coopèrent pour une utilisation et une gestion équitables et raisonnables des cours d'eau internationaux, afin de les utiliser de manière durable, de leur apporter une protection adéquate et de soutenir des objectifs de conservation et de développement, à long terme et à grande échelle.

A cet égard, la Convention des Nations Unies est non seulement extrêmement pertinente pour l'Afrique, en dépit de sa faible applicabilité actuelle (1), mais son influence se fait déjà ressentir au regard de la valeur ajoutée de ses dispositions par rapport aux accords existants (2), et des perspectives liées à l'avènement des chartes des eaux autour de certains bassins et des efforts en cours en vue de la généralisation du régime de la Convention (3).

### **1 – Pertinence et applicabilité de la Convention des Nations Unies en Afrique**

En Afrique, de nombreux cours d'eau ne sont couverts par aucun accord alors que d'autres le sont par plusieurs, rendant la mise en œuvre de ces accords difficile à coordonner pour les Etats. Par ailleurs certains Traités sont obsolètes et ne contiennent pas d'importantes dispositions de la Convention des Nations Unies. En conséquence, l'entrée en vigueur de la Convention offrira aux Etats africains et en particulier ceux faisant partie des accords régionaux de coopération (CEDEAO, SADC<sup>808</sup> et autres), un cadre renforcé pour la mise en œuvre et le suivi de la gestion intégrée des bassins transfrontaliers, de même qu'elle facilitera le dialogue et l'échange d'informations avec les Etats ayant des ressources en eau en partage.

Ces opportunités seraient incontestablement bénéfiques pour l'ensemble des Etats africains riverains de cours d'eau, engagés ou non dans des accords de gestion desdites eaux. L'Afrique, ainsi que précédemment relevé, est un continent de prédilection de bassins transfrontaliers. On estime que le continent africain compte une soixantaine de bassins transfrontaliers couvrant environ 40% du territoire continental. En plus d'abriter certains des plus grands bassins hydrographiques du monde à l'instar des bassins du Congo, du Nil ou du

---

<sup>808</sup> A titre d'illustration, le Projet d'article de la CDI de 1994, a fortement influencé, avant même l'adoption de la Convention de New York, le Protocole du 28 août 1995 sur les systèmes de cours d'eau partagés, adopté au sein de la Communauté pour le développement de l'Afrique Australe et révisé le 7 août 2000, suite à l'adoption de la Convention de New York. Lire à ce sujet, Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté*, op. cit., p.55.

Zambèze, le continent compte 17 bassins internationaux de plus de 100 000 km<sup>2</sup><sup>809</sup>. Ces opportunités le seraient davantage encore en Afrique de l'Ouest, notamment en raison des spécificités liées à l'hydrographie de cette sous-région. L'Afrique de l'Ouest compte 28 bassins hydrographiques transfrontaliers, soit environ la moitié des bassins transfrontaliers du continent, qui couvrent 71% de la superficie totale de la région. Parmi ces bassins se trouvent notamment le fleuve Niger (qui traverse 11 pays), le fleuve Sénégal (4 pays), la Volta<sup>810</sup> (6 pays), le lac Tchad (8 pays) et le fleuve Gambie (3 pays). Tous les Etats ouest-africains, à l'exception du Cap Vert, partagent au moins un cours d'eau avec un Etat voisin<sup>811</sup>. Ces pays ont en moyenne un facteur de dépendance supérieur à 40%, ce facteur représentant la part totale de ressources en eau renouvelables produites à l'extérieur de leurs frontières. Ce taux de dépendance, dans certains pays comme le Niger ou la Mauritanie est d'ailleurs de l'ordre de 90%<sup>812</sup>.

Or, aucun Etat d'Afrique de l'Ouest n'est pour l'instant partie à la Convention des Nations Unies. La Côte d'Ivoire en est signataire, mais n'a pas achevé le processus de ratification. Lors de l'Assemblée générale des Nations Unies de 1997, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Libéria, le Nigéria et la Sierra Leone ont voté pour l'adoption de la Convention ; le Ghana et le Mali se sont abstenus ; le Bénin, la Guinée, la Mauritanie, le Niger et le Sénégal étaient absents lors du vote. Aucun Etat d'Afrique de l'Ouest ne s'est prononcé contre la Convention. Aucun élément ne fut enregistré sur la position des trois autres Etats de la région que sont le Togo, la Gambie et la Guinée-Bissau, dont aucun représentant n'était vraisemblablement présent.

---

<sup>809</sup> Amidou GARANE, op. cit.

<sup>810</sup> Ce fleuve n'a pas fait l'objet de développements particuliers dans les lignes qui précèdent. Le Bassin hydrographique de la Volta fait partie des plus grands bassins hydrographiques du continent. Ce bassin constitue le neuvième bassin fluvial le plus important d'Afrique subsaharienne. Il a une superficie d'environ 400 000 km<sup>2</sup> et couvre six pays à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo. Mais le fleuve occupe le second rang au niveau continental avec un débit moyen estimé à 390 milliards de m<sup>3</sup> par an, juste après le fleuve Congo. Il comporte l'un des plus grands lacs artificiels du monde, le barrage d'Akasombo (dont le déversoir constitue le lac Volta) construit en 1964 dans la portion ghanéenne du bassin. La superficie du Bassin est très inégalement répartie : Bénin (4,10%), Burkina Faso (42,65%), Côte d'Ivoire (2,99%), Ghana (40,18%), Mali (3,69%) et Togo (6,40%). De grands ouvrages y ont été construits à travers des décennies, pour la mobilisation des eaux souterraines et de surface à des fins diverses mais essentiellement d'alimentation en eau potable, d'irrigation et de production hydroélectrique. Les plus importants sont les suivants : au Burkina Faso, les barrages de Léry (360 000 000 m<sup>3</sup>), de Ziga (200 000 000 m<sup>3</sup>), de Kompienga (2050 000 000 m<sup>3</sup>) et de Bagré (1700 000 000 m<sup>3</sup>) ; au Ghana, les barrages d'Akasombo (150 000 000 000 m<sup>3</sup>) et de Kpong (105 000 000 m<sup>3</sup>) ; au Togo, le barrage de Kara.

<sup>811</sup> Amidou GARANE, op. cit. Voir également : « La Convention des Nations Unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation et les bassins transfrontaliers d'Afrique de l'Ouest », International Water Association, Juin 2010 ([http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/WWF/RA West%20Africa-French.pdf](http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/WWF/RA%20Africa-French.pdf)).

<sup>812</sup> Amidou GARANE, op cit.



Comme on l'a indiqué plus avant dans cette étude, différents facteurs sont à l'origine et menacent d'aggraver les tensions entre Etats riverains sur l'exploitation commune des ressources en eau. En Afrique de l'Ouest, ces facteurs incluent une interdépendance hydrologique élevée entre Etats riverains, des problèmes d'accès à l'eau, la réduction généralisée des eaux de surface et, la multiplication de projets d'infrastructures tels que la construction de grands barrages, l'installation de canaux d'irrigation ou la réalisation de transferts interbassins. Comme en témoigne les tensions entre le Sénégal et la Mauritanie au sujet du projet de la dérivation par le Premier des eaux du fleuve Sénégal vers un réseau d'anciens cours d'eau long de 3000 km. D'autres exemples sont cités par notre étude de référence<sup>813</sup>. En 1998, le niveau de l'eau du lac Volta a soudainement baissé, ce qui a entraîné une diminution de la production d'énergie hydroélectrique au Ghana. Par ailleurs, l'impact cumulé des extractions d'eau inhabituelles effectuées par le Burkina Faso seraient à l'origine de la baisse des niveaux de l'eau en aval de ce fleuve, mais aucun mécanisme n'ayant permis un échange efficace d'informations sur les conditions du cours d'eau, cela n'a jamais été vérifié. De la même manière, le Nigéria redouterait que la construction des barrages Kandadji au Niger et Tossave au Mali ne fasse baisser le niveau du fleuve Niger et n'affecte les investissements considérables réalisés par Abuja en projets d'hydroagriculture et d'énergie hydroélectrique dans ce bassin.

Ce spectre de conflits entre Etats riverains d'Afrique de l'Ouest aurait récemment ressurgi, ravivé par la hausse de la demande en eau dans la région et par le stress généré par le changement climatique. Or si l'on tient compte des progrès escomptés en matière de sécurité alimentaire et de l'utilisation croissante de l'eau à des fins domestiques et industrielles, la consommation d'eau devrait quintupler d'ici 2025. En outre, les multiples projets de barrages envisagés ne manqueront pas d'accroître la pression sur les écosystèmes des bassins transfrontaliers d'Afrique de l'Ouest. Aussi, pour toutes ces raisons, il devient indispensable d'améliorer la coordination entre les Etats riverains de la région et d'instaurer des mécanismes de prévention et de règlement des différends. Et la Convention des Nations Unies pourrait constituer une source d'inspiration majeure à ce propos.

---

<sup>813</sup> Ibid.

## **2 – Valeur ajoutée de la Convention des Nations Unies par rapport aux accords existants**

Comme on l'a vu, les Etats africains ont déjà adopté un certain nombre d'accords qui régissent les principaux bassins hydrographiques de la région. Il existe de nos jours 14 accords de bassin dont 10 instituent des organismes de bassin sur les 55 bassins hydrographiques partagés que compte le continent. Pour l'Afrique de l'Ouest, il existe cinq organismes de bassin pour une région qui compte 17 bassins hydrographiques partagés<sup>814</sup>. En théorie, ces accords ou de façon générale l'existence d'un cadre juridique permettent notamment, lorsqu'il comporte un organisme de bassin ou de cour d'eau, de veiller à la sécurité stratégique et politique des ressources du bassin ou du cours d'eau au bénéfice de tous les Etats concernés, d'assurer de manière concertée et pacifique, l'exploitation des ouvrages existants et la réalisation de ceux à venir, pour la satisfaction des besoins de chaque riverain, de garantir un approvisionnement continu et raisonnable en eau pour l'alimentation, l'irrigation et la production énergétique. Lesdits accords devraient en principe permettre d'établir un dialogue continu, de réduire les risques de conflits entre les Etats et les populations et de garantir une conservation et une utilisation équitable et pacifique des ressources du bassin ou du cours d'eau. Mais ces accords ne sont pas souvent en adéquation avec les standards modernes de gestion globale et intégrée préconisés par la Convention des Nations Unies. Cette convention contient des dispositions visant à la promotion de la coopération entre les Etats en matière de cours d'eau internationaux à travers les accords de cours d'eau. En effet, l'existence d'une convention multilatérale présente l'avantage de suppléer aux démarches solitaires ou aux démarches bilatérales entre certains Etats et susceptibles de porter atteinte aux intérêts d'autres Etats. Par ailleurs, la multiplication de régimes bilatéraux est de nature à affaiblir à terme le régime multilatéral. S'agissant des cours d'eau non encore pourvus d'un cadre juridique international, la Convention encourage les Etats ayant en partage un cours d'eau international, à conclure des accords pour sa gestion, accords de cours d'eau, conformément aux principes et règles de la Convention. Pour les cours d'eau déjà dotés d'un tel cadre, il est demandé aux Etats Parties d'envisager de mettre lesdits accords en harmonie avec les principes de la Convention des Nations Unies<sup>815</sup>.

---

<sup>814</sup> Amidou GARANE, *op. cit.*, pp. 107-108.

<sup>815</sup> *Ibid.*, p. 109.

De façon générale, les lacunes des accords et conventions africains portent sur l'absence du principe d'utilisation et de participation équitable et raisonnable, comme principe fondamental de gestion des écosystèmes aquatiques concernés, comme préconisé aux articles 5 et 6 de la Convention des Nations Unies. Tel est notamment le cas de la Convention révisée portant création du bassin du Niger de 1987. Cet instrument ne comporte pas non plus de règles régissant l'allocation de l'eau entre les différents utilisateurs. A cet égard, ainsi que mentionné aux articles 5 et 6 susmentionnés complétés en cela par les dispositions de l'article 10, la Convention des Nations Unies prône l'absence de priorité entre les types d'utilisation, avec pour chaque cas, obligation de prendre en compte la satisfaction des besoins humains essentiels en cas de conflit liés à l'utilisation des cours d'eau. La Convention de 1987 ne comporte pas non plus d'obligations serrées ou codifiées en matière de prévention des dommages transfrontières, alors que Convention des Nations Unies, article 7, fait obligation aux parties de prendre toutes les mesures appropriées pour prévenir tout dommage transfrontière significatif.

Les autres insuffisances constatées au niveau de la Convention sur le Niger de 1987 ont trait à l'absence d'une procédure claire et détaillée de prévention des conflits liés aux mesures projetées, contrairement aux prescriptions spécifiées aux articles 11 à 19 de la Convention des Nations Unies, à l'absence d'une obligation d'échange régulier d'informations et de données, alors que cela est clairement spécifié à l'article 9 de la Convention des Nations Unies et à un mode de règlement de différend qui prévoit le recours unique à l'autorité du bassin alors que celui préconisé par les dispositions de l'article 33 de la Convention des Nations Unies prévoit l'implication des tierces parties.

Ces insuffisances se retrouvent en totalité ou en partie dans d'autres instruments de gestion des bassins hydrographiques africains. Il est en ainsi que la Convention relative au statut du fleuve Sénégal et Convention portant création de l'Organisation de mise en valeur du fleuve Sénégal de 1972 qui omet d'importantes obligations de fond et de procédure concernant tant le principe d'utilisation et de participation raisonnable, les dispositions relatives à l'échange de données, à la protection de l'environnement, aux conditions dommageables et aux cas d'urgence que celles sur les mesures projetées.

On pourrait également citer les cas de la Convention relative au statut du fleuve Gambie et Convention portant création de l'Organisation de mise en valeur du bassin du

fleuve Gambie de 1978, que la Convention et les Statuts relatifs à la mise en valeur du bassin du lac Tchad de 1964. Les premiers instruments concernant le fleuve Gambie ne s'appliquent pas aux eaux souterraines reliées à ce fleuve. Ils ne prévoient aucune obligation de prévention des dommages et d'utilisation équitable et ne comportent pas d'obligation de partage des données. Ces instruments ne prévoient pas non plus de dispositions sur la protection de l'environnement et celles relatives aux mesures projetées sont trop générales. Les seconds instruments concernant le lac Tchad excluent, selon toute vraisemblance, les aquifères de la définition du "bassin du lac Tchad". Ils ne prévoient aucune obligation de prévention des dommages et d'utilisation équitable et ne comportent pas d'indications précises sur l'obligation de partage d'informations. Aucune disposition dans ces instruments n'est dédiée à la protection de l'environnement et il en est également ainsi des dispositions relatives aux cas d'urgence et aux conditions dommageables. Par ailleurs, ces instruments sur le lac Tchad ne comportent pas une procédure claire de prévention des conflits et de dispositions détaillées sur les mesures projetées. De même, aucune disposition ne prévoit de procédures d'enquête en cas d'absence d'accord dans un délai donné dans le cadre d'autres mécanismes de règlement.

D'autres insuffisances sont d'ordre général et portent sur le fonctionnement global des OBF/L en Afrique et sur leur relative impotence. En effet, l'éventail des problèmes et des défis liés aux ressources en eau des bassins fluviaux et lacustres en Afrique est très large : pénurie d'eau, sécheresse et inondations aggravés par une augmentation démographique rapide et par une mauvaise gestion des terres, une forte dépendance liée à une variabilité climatique croissante et exacerbée par un manque de stockage et de capacité de régulation des débits, un accès réduit aux ressources en eau existantes, l'épuisement des eaux souterraines, la dégradation des sols, la pollution de l'eau, le manque de services gouvernementaux appropriés à différents niveaux, le manque de données et de connaissances, l'utilisation inefficace de l'eau conduisant à un important gaspillage, une faible productivité des ressources en eau au niveau de l'agriculture, un manque de coopération transfrontalière et des tensions internationales, un accroissement de la concurrence entre secteurs, des conflits locaux, etc.<sup>816</sup> Par rapport à d'autres continents, il y a en Afrique un manque flagrant d'infrastructures pour la mobilisation et la distribution des ressources en eau pour divers usages, pour la régulation des écoulements et pour la protection des personnes et des biens

---

<sup>816</sup> Etude PIDA, op. cit., partie II, p. 22.

contre les inondations<sup>817</sup>. Pour faire face à ces défis énormes et très variés, la plupart des OBF/L africains, sont trop peu armées. Plusieurs d'entre elles souffrent d'un manque de motivation politique et de soutien financier de la part de leurs Etats membres. Elles n'ont souvent pas encore atteint le niveau de maturité requis et n'ont pas toujours réussi à gagner la confiance de leurs Gouvernements. Il y a manifestement un manque de ressources financières et de capacités techniques pour satisfaire à tous les besoins, souvent contradictoires, en termes de développement d'infrastructures, d'une part, et, de protection des écosystèmes et de la biodiversité, d'autre part. Les OBF/L ne semblent par conséquent pas toujours être à la hauteur des attentes pressantes de leurs gouvernements en matière de développement économique<sup>818</sup>. En outre, la plupart des OBF/L ayant un mandat au niveau de l'ensemble d'un bassin ne sont pas suffisamment axées sur des projets de développement d'infrastructures spécifiques. Leur objectif est plutôt d'assurer un équilibre entre les besoins de développement socio-économiques d'une part et le besoin de protéger la biodiversité du bassin et les services environnementaux d'autre part<sup>819</sup>.

Ces limites ne sont pas l'apanage des instruments anciens. Certains instruments nouveaux, à l'instar des Chartes des eaux mis en place dans le cadre des bassins du Niger et du Sénégal reproduisent également certaines tares précédemment constatées dans les instruments pionniers de gestion desdites eaux. Toutefois, en plus des importantes avancées qu'elles consacrent, l'avènement de ces nouvelles conventions dénote de perspectives assez encourageantes sur le processus de réforme des instruments africains de gestion des écosystèmes aquatiques.

### **3 – Perspectives liées à l'avènement des chartes des eaux et à la généralisation du régime de la Convention des Nations Unies en Afrique**

Les Chartes des Eaux du fleuve Sénégal et du Niger se réfèrent explicitement à la Convention des Nations Unies, et la Convention du fleuve Volta en reflète également largement les dispositions. Pourtant, quoique récents, ces textes omettent néanmoins des aspects fondamentaux de la coopération codifiés dans la Convention des Nations Unies.

---

<sup>817</sup> Ibid.

<sup>818</sup> Ibid.

<sup>819</sup> Ibid.

Ainsi, dans la Charte de l'eau du fleuve Niger adoptée en 2008, on constate que la formulation du devoir de ne pas causer de dommage transfrontière est sans lien explicite avec le principe d'utilisation équitable, contrairement aux stipulations de l'article 7, alinéa 2, de la Convention des Nations Unies qui érige le principe d'utilisation équitable et raisonnable en principe fondateur de la Convention. En outre, les devoirs relatifs aux cas d'urgence et aux conditions dommageables sont énoncés de façon générale, à la différence des stipulations plus approfondies contenues dans les dispositions de l'article 28 de la Convention. Il n'existe pas non plus de clause spécifique sur la suspension des activités pendant les consultations et les négociations concernant les mesures projetées, ce qui jure avec la formulation péremptoire des dispositions de l'article 17, alinéa 3, de la Convention des Nations Unies. Par ailleurs, les dispositions sur la pollution ne sont pas explicites sur l'obligation de prendre des mesures conjointes, lorsque cela s'avère approprié, contrairement aux stipulations de la Convention des Nations Unies.

Concernant la Charte des eaux du Sénégal, adoptée en 2002, il y a lieu de relever d'emblée que la définition des "zones de captation du fleuve n'inclut pas les nappes aquifères, ce qui apparaît naturellement comme réducteur par rapport à la définition du Cour d'eau consacrée par la Convention des Nations Unies, ainsi que mentionné en liminaire. Cette Charte n'établit pas non plus le principe de participation raisonnable et équitable comme cadre pour le partage des bénéfices de l'utilisation des eaux du fleuve. Cet instrument est également dépourvu d'indicateurs et de modalités précises pour la mise en œuvre des principes d'utilisation et de participation raisonnable et équitable. Situation qui semble du reste aggravée par l'absence d'obligation générale de prévention des dommages significatifs et d'indications sur le lien existant entre plusieurs principes de fond. En l'occurrence cet instrument ne comporte pas d'indications précises sur l'obligation de partages des données et aucun délai de négociation n'est fixé en vue des mesures projetées par les parties pour parvenir à un accord de niveau ministériel. Aucune disposition ne prévoit non plus de procédures d'enquête en cas d'absence d'accord dans un certain délai et dans le cadre d'autres mécanismes de règlement. Situations qui ne sont ni conformes aux dispositions de l'article 9 de la Convention des Nations Unies, qui institue une obligation d'échange régulier de données et d'informations entre les Parties, et encore moins à celles des dispositions des articles 17 et 33, alinéa 3 et 9 qui codifient respectivement les procédures de consultations et de négociations en matière de mesures projetées et celle d'enquête.

S'agissant par ailleurs de la Convention relative aux statuts du fleuve Volta et portant création de l'Autorité du Bassin de la Volta qui date de 2007, les insuffisances que l'on pourrait relever sont les principalement les suivantes. Cette convention n'applique pas le principe de participation raisonnable et équitable à la protection du fleuve Volta. Il ne comporte pas non plus, cela va de soi, d'indications et de modalités pour la mise en œuvre des principes d'utilisation et de participation raisonnables et équitables. Contrairement aux dispositions des articles 5, 6 et 10 de la Convention des Nations Unies, ainsi que relevé ci-dessus. La Convention relative aux statuts du fleuve Volta ne définit pas de règle de prévention des dommages et ne comporte pas de dispositions sur les conséquences des dommages significatifs, comparativement aux détails fixés à l'article 7 de la Convention des Nations Unies. La convention de 2007 dénote de façon générale, à l'instar de nombreux instruments africains, un déficit de détails, en ce qui concerne notamment : les mesures projetées ; le partage des données ; la protection de l'environnement ; le traitement des cas d'urgence et des conditions dommageables ; les délais de négociation et les procédures d'enquête. Elle n'aborde pas non plus le principe de non-discrimination.

Cela étant, ces instruments récents de gestion des eaux en Afrique ont induit des évolutions et des améliorations significatives, à tout le moins sur les principes, dans certains régimes de gestion des écosystèmes aquatiques liés à ce continent, comparativement aux instruments pionniers des années 60 et 70.

#### a) **La Charte des eaux du Sénégal**

La Charte des eaux du Sénégal, adoptée le 18 mai 2002, mentionne dès le préambule, « *la nécessité du respect des principes généraux du droit de l'eau résultant du droit international et du droit coutumier international qui ont inspiré le régime des cours d'eau internationaux, et en particulier la Convention des Nations Unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation du 21 mai 1997* ». Il en est également ainsi du désir et de la volonté des Etats parties, d'une part, « *de donner un cadre à la fois durable et évolutif à la communauté des intérêts entre les Etats riverains du fleuve Sénégal et de garantir à chaque Etat, et à chaque usager du fleuve un avantage raisonnable et équitable de l'utilisation des eaux conformément aux principes régissant le droit des eaux partagées* » ; d'autre part, de « *combattre conjointement les pratiques de gestion de l'eau susceptibles de causer un préjudice aux Etats* ». Ces derniers

sont convaincus que le fleuve Sénégal, « *écosystème essentiel à la poursuite d'un développement durable dans les pays riverains, est à considérer en appréciant le cycle de l'eau dans son ensemble ainsi que les besoins sectoriels et intersectoriels* » et considèrent par ailleurs que « *le partage de ressources en eau entre les usages, leur gestion et leur mise en valeur devront s'effectuer en tenant compte de l'objectif de développement durable, en y associant les différents acteurs : usagers, gestionnaires, décideurs, aménageurs et experts concernés, dans une approche globale et intégrée* ». Par ailleurs, « *rappelant les principes et recommandations relatifs à l'environnement adoptés notamment par la Conférence des Nations Unies pour l'environnement et le développement (CNUED) tenue à Rio de Janeiro en 1992* », les Etats parties sont en outre « *désireux de promouvoir une politique d'utilisation optimale et durable de la ressource impliquant la responsabilité des utilisateurs et une politique affirmée dans le domaine des économies d'eau, par une gestion intégrée et équitable au bénéfice des générations actuelles et futures* ».

Ces principes et ces options de gestion clairement affirmés, sont loin d'être purement déclamatoire ou incantatoire. Il est indiqué à l'article 3, que la Charte des eaux du Sénégal s'applique à l'ensemble du bassin hydrographique dudit fleuve y compris les affluents, les défluent et les dépressions associées. Ce qui n'exclut pas formellement, voire intègre les eaux souterraines, celles-ci étant définies par la Charte comme « *les eaux contenues dans les formations géologiques poreuses, perméables et/ou fissurée dont le renouvellement total et/ou partiel est associé au régime hydrologique du Fleuve* ». La répartition des eaux entre les usages, article 4 de la Charte, est fondée notamment sur les principes généraux suivants :

- L'obligation de garantir la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- L'utilisation équitable et raisonnable des eaux du Fleuve ;
- L'obligation de préserver l'environnement, objet du titre 4 de la Charte ;
- L'obligation de négocier en cas de conflit ;
- L'obligation pour chaque riverain d'informer les autres Etats riverains avant d'entreprendre toute action ou tout projet qui pourrait avoir un impact sur la disponibilité de l'eau et/ou la possibilité de mettre en œuvre des projets futurs.

Quant à la répartition des eaux entre les usagers, article 5 de la Charte, elle est fixée en prenant en considération la disponibilité de la ressource et en intégrant les éléments de coopération sous-régionale et de gestion intégrée de la ressource prenant eux-mêmes en



compte, pour l'un : la sécurité et l'amélioration des revenus des populations du bassin du Fleuve, la lutte contre l'exode rural, la sécurité alimentaire et la lutte pour la réduction de la pauvreté, le renforcement des économies des Etats riverains par rapport aux changements climatiques, le développement quantitatif et qualitatif de la production agricole, la réalisation des infrastructures ; pour l'autre : la disponibilité et la continuité de la ressource, l'intégration de l'environnement dans la gestion de l'eau et le maintien durable des conditions écologiques favorables dans le bassin du fleuve, l'irrigation d'une quantité maximale de superficie en fonction de la disponibilité de la ressource, la navigabilité permanente du fleuve, l'exploitation optimale du potentiel d'énergie hydroélectrique disponible, la création des conditions hydrauliques nécessaires à l'inondation de la Vallée et aux cultures traditionnelles de décrues, la laminage des crues naturelles et la réduction des risques d'inondation, l'amélioration du remplissage et des dépressions naturelles, le caractère raisonnable des demandes par secteur et leurs implications économiques.

Par ailleurs, ainsi que stipulé à l'article 7 de la Charte, les principes utilisés dans la répartition des eaux, tels que définis dans les annexes, tiennent compte des éléments essentiels suivants : la capacité de stockage ; le partage de l'information sur les flux d'eau du Fleuve pour la prise en compte des contraintes d'usage ; la sécurité des ouvrages ; l'alimentation en eau urbaine et rurale ; la préservation et la protection de l'environnement ; le soutien à l'agriculture de décrue ou irriguée, au cheptel et à la pêche continentale ; la production hydroélectrique ; la liberté de navigation. Les principes économiques concourant aux mêmes fins de partage tiennent quant à eux compte des aspects essentiels suivants : la réaffectation des recettes fiscales résultant de la taxation des usagers responsables de pollution au financement de la gestion écologique de la ressource ; la prise en compte de la contribution financière de chaque usage au financement des investissements ; les charges récurrentes et le remboursement des dettes contractées, ce qui renvoi à la notion de coût du service inscrit dans la directive cadre européenne. La finalité, article 8, étant de faciliter un usage de la ressource qui permette de satisfaire de manière juste : les besoins en eau potable de populations, notamment les plus vulnérables ; les besoins pour l'agriculture, l'élevage, la sylviculture, la pisciculture, la pêche, la faune, la flore et l'environnement ; les besoins en eau pour la production d'énergie ; les besoins en eau pour l'industrie ; les besoins en eau pour la navigation.

La Charte a également prévu des mécanismes spécifiques de régulation des usages de l'eau. Il est ainsi stipulé à l'article 10 que hormis les usages domestiques qui sont libres, le captage des eaux du fleuve est soumis à un régime d'autorisation préalable ou de déclaration. Les opérations soumises au régime de l'autorisation sont les suivantes : la construction ou le fonctionnement des installations ou des ouvrages ; la réalisation des travaux ou d'activités diverses (prélèvements, déversements ou rejets) susceptibles de présenter des dangers pour la santé ou la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'affecter le lit du Fleuve, ou de porter atteinte à la qualité ou à la biodiversité du milieu aquatique. Les autres opérations sont soumises à simple déclaration.

#### **b) La Charte des eaux du Niger**

La Charte des eaux du Niger, adoptée le 30 avril 2008 à Niamey, s'inscrit dans les sillons de sa devancière du Sénégal.

Cet instrument se fonde notamment sur les conclusions de la Conférence de Rio de Janeiro de 1992, à travers la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement et l'Agenda 21, notamment en son chapitre 18, le Programme relatif à la poursuite de la mise en œuvre dudit Agenda adopté à New York en 1997, la décision concernant la gestion durable des eaux douces, prise en 1998 à New York par la Commission du Développement Durable des Nations Unies, la Déclaration du Millénaire adoptée à New York en septembre 2000. De même, il se réfère expressément à la Convention d'Helsinki du 17 mars 1992 relative à la protection et à l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, nonobstant le caractère régional de cette convention et à la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation adoptée à New York le 21 mai 1997.

La Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), est définie à l'article 1<sup>er</sup> comme le « *processus qui favorise le développement et la gestion coordonnées de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien-être économique et social en résultant, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux* ». Dans cette perspective, la Charte a pour objectif de favoriser une coopération fondée sur la solidarité et la réciprocité pour une utilisation durable, équitable et coordonnée de la ressource en eau du Bassin versant hydrographique du Niger, de façon notamment à : promouvoir une

gestion intégrée des ressources en eau du Bassin du Niger ; promouvoir l'harmonisation et le suivi des politiques nationales, de conservation et de protection dudit Bassin versant ; déterminer les règles relatives à la préservation et à la protection de l'environnement conformément aux objectifs du développement durable ; maintenir l'intégrité des écosystèmes par la protection des écosystèmes aquatiques contre la dégradation des bassins ; promouvoir la recherche et le développement technologique, l'échange d'informations, le renforcement des capacités, notamment en matière de GIRE et l'utilisation de technologies appropriées dans la gestion durable du Bassin versant hydrographique du Niger.

Dans le cadre des principes généraux définis au chapitre II, figurent en bonne place ceux de participation et utilisation équitables et raisonnables (article 4), d'utilisation non dommageable (article 5), de précaution (article 6), de prévention (article 7), de pollueur-payeur (article 8) et, de préleveur-payeur (article 9) en vertu duquel une tarification de l'utilisation de l'eau est opérée selon l'usage. Par ailleurs, parmi les obligations générales fixées au chapitre III se trouvent notamment, le maintien de la quantité et de la qualité des ressources en eau, y compris le maintien des processus hydro-écologiques et les débits minimaux essentiels et la protection de la santé humaine et animale contre les polluants et les maladies d'origine hydrique, la préservation et la protection de l'environnement, la mise en place des politiques pertinentes de planification, de conservation, de gestion et de mise en valeur des ressources en eau. Les dispositions concernant les mesures projetées, échange d'informations, notification, consultations et négociations, ainsi que la participation au public font l'objet des chapitres VI et VII. Quant aux mécanismes de régulation des usages, il convient de souligner qu'aucun usage n'est prioritaire par rapport aux autres dans l'utilisation des ressources en eau du Bassin du Niger, mais qu'en cas de concurrence entre plusieurs utilisations, une attention particulière devra être accordée aux besoins humains essentiels. Les ressources en eau du Bassin étant principalement destinées à la satisfaction juste et équitable des besoins en eau pour l'alimentation humaine, ainsi que des besoins en eau pour l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'industrie, la navigation, les mines, l'énergie, le tourisme, la pisciculture, les transports et communications, la sylviculture, l'exploitation forestière et l'environnement de manière générale.

#### 4 – La Convention de MAPUTO

La Convention Africaine révisée sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, adoptée sous l'égide de l'Union Africaine, lors de la deuxième session de sa Conférence qui s'est tenue à Maputo, le 11 juillet 2003, participe des adaptations et des améliorations du cadre législatif et normatif et existant, pour le rendre plus apte à faire face aux exigences de la modernité et en particulier les contraintes afférentes à une gestion globale et intégrée de l'environnement en général et des écosystèmes aquatiques en particulier.

En dépit de son objet globalisant qui lui a permis, "avant l'heure" diront certains, d'œuvrer en faveur de cette gestion intégrée, sa devancière, la Convention d'Alger de 1968, comportait un certain nombre de tares et d'insuffisances qui limitaient plus ou moins considérablement son action. Au plan technique, la cette Convention qu'on a pu qualifier de "léthargique" ou de "dormante", tellement elle s'est avérée peu active et parfois même stérile, n'a effectivement contribué à enrayer aucun des processus de dégradation écologique majeure qui ont affecté diverses régions du continent africain, que ce soit l'eutrophisation du lac Tchad, l'assèchement progressif du fleuve Niger, la sécheresse et la désertification au Sahel, la régression des forêts tropicales ou la surexploitation de la flore et de la faune<sup>820</sup>. Il se pourrait que, le Traité d'Alger ayant été initialement conçu comme un instrument expérimental, eu égard notamment à la modernité de ses finalités, ses prescriptions n'ont pas toujours paru adaptées à l'état réel des conditions particulières de mise en œuvre dans les pays africains, au niveau tant régional que sous-régional<sup>821</sup>. Elle serait ainsi restée "figée", telle une construction intellectuelle audacieuse destinée à servir plus comme une étude de cas édifiante que comme un véritable outil opérationnel<sup>822</sup>. On pourrait également indexer une certaine incapacité institutionnelle à "faire vivre" la Convention Africaine et à lui permettre de fertiliser les systèmes juridiques nationaux de protection de l'environnement alors en cours d'édification, du fait notamment de l'absence de mesures d'harmonisation de la coopération interétatique, sans doute favorisée par le fait que cette dernière n'a pas été doté de

---

<sup>820</sup> Mohamed ALI MEKOUAR et Stéphane DOUMBE BILLE, « La Convention Africaine révisée sur la conservation de la nature et des ressources naturelles : un cadre nouveau pour le développement intégré du droit de l'environnement en Afrique », op. cit., pp. 199-200.

<sup>821</sup> Ibid., p. 200.

<sup>822</sup> Stéphane DOUMBE BILLE, « La nouvelle convention africaine de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles », Revue Juridique de l'Environnement, 1/2005, pp. 5 et s., repris dans l'article cité ci-dessus, p. 200.

mécanismes propres et, à tout le moins, d'un Secrétariat<sup>823</sup>. Par ailleurs, le domaine de la Convention, bien qu'assez vaste à l'origine, ne couvrait pas certaines questions essentielles, telles que les zones marines et sous-marines relevant de la juridiction nationale des Etats parties, l'air et l'atmosphère ou encore la lutte contre la désertification<sup>824</sup>. En outre, la Convention apparaissait quelque peu en déphasage par rapport aux apports nouveaux consacrés par des instruments modernes régissant les zones humides, à l'instar de la Convention de Ramsar, le patrimoine culturel et naturel, le commerce des espèces menacées de faune et de flore ou les espèces migratrices, ni encore moins ceux des diverses convention issues de Rio ou postérieures à Rio<sup>825</sup>.

Avec la révision opérée en 2003, le contenu substantiel de la Convention de 1968 a été renforcé, notamment par l'amélioration des dispositions initiales devenues désuètes et par l'ajout de dispositions nouvelles reflétant les évolutions récentes. Initialement en sept points, le préambule est à présent constitué de treize points, dont les formulations antérieures sont profondément remaniées. Il en est ainsi du devoir de mettre les ressources naturelles et humaines au service du progrès des peuples africains ; de l'importance des ressources naturelles du point de vue économique, social, culturel et environnemental ; de l'utilisation durable des ressources naturelles en fonction des capacités du milieu et pour assurer le bien-être présent et futur de l'humanité<sup>826</sup>. D'autres innovations sont consacrées dans le dispositif de la Convention.

Les eaux, objet de l'ex-article V, sont abordées de manière plus détaillée dans le nouvel article VII, notamment au regard de la planification de leur gestion et de leur utilisation pour l'irrigation. La flore, naguère conçue dans une acception relativement étroite (ex-article VI), est rebaptisée "couvert végétal" et envisagée dans une optique plus écosystémique (article VIII nouveau). Les dispositions traitant de la faune (ex-article VII) sont amplifiées et inversées dans l'article IX nouveau, qui couvre plus largement les espèces et la diversité génétique. Inversement, le régime des espèces protégées est assoupli, alors que l'ex-article VIII prévoyait leur classement suivant les listes annexées à la Convention, leur protection est désormais modulée en fonction du danger qui les menace (nouvel article X ; annexes 1 et 3). A l'ex-article IX relatif au trafic des spécimens et des trophées se substitue l'article XI nouveau qui, dans la logique de la CITES, est plus opportunément centré sur le commerce des spécimens et de leurs produits. Enfin, les dispositions ayant trait aux aires de conservation (ex-article X)

---

<sup>823</sup> Ibid. p. 200-201.

<sup>824</sup> Ibid., p. 201.

<sup>825</sup> Ibid.

<sup>826</sup> Ibid., p. 204.

sont beaucoup plus étoffées et précises, spécialement au regard des différentes catégories de gestion à mettre en place (article XII nouveau et annexe 2).<sup>827</sup>

Les systèmes africains de gestion de cours d'eau ou de bassin ainsi réaménagés, à l'instar du système du Niger et du Sénégal, ne sont pas les seuls dignes d'intérêt. Il est intéressant de souligner que le processus de réforme engagé en ce qui concerne le Nil, peine encore à produire tous ses effets, en raison principalement des désaccords qui opposent les Parties au sujet du partage des eaux. Par ailleurs, de nombreux observateurs sont d'avis que les systèmes de gestion mis en place en Afrique australe (zone SADC), sont globalement plus avancés, par rapport à la situation dans les autres régions ou communautés économiques. Tout particulièrement, l'interaction entre les structures de gestion des eaux transfrontalières au plan des CER (notamment la Division Eau de la SADC) et des OBF/L de la région semblent être bénéfique et mérite une attention particulière afin de diffuser les enseignements tirés à d'autres régions<sup>828</sup>. En effet, le Protocole révisé de la SADC sur les cours d'eau partagés a créé le cadre institutionnel qui permet de déployer le Plan d'action stratégique régional (PASR) et à la SADC de réaliser son rôle régional en termes de gestion des ressources transfrontalières en eau. Il comprend les organes du secteur de l'eau et les institutions des cours d'eau partagés de la SADC. Il y a lieu de relever, à titre de rappel, que :

Le Protocole SADC adopté en 1995 a fortement été influencé par les instruments législatifs internationaux portant sur l'eau, notamment les Règles d'Helsinki et les Principes de Dublin. La révision ultérieure du Protocole de 1995 a été influencée par deux facteurs principaux. Le premier est que certains Etats membres avaient des réserves quant au contenu du Protocole et le Sommet avait approuvé que leurs préoccupations soient abordées. Le deuxième a été la Convention des Nations Unies de 1997 sur le droit des utilisations des cours d'eaux internationaux à des fins autres que la navigation. Pendant la période de révision, les Etats membres de la SADC ont saisi l'occasion d'harmoniser le Protocole (révisé) de la SADC sur les cours d'eau partagés (tel qu'il est maintenant intitulé) avec le droit international de l'eau, tel que le reflète la Convention des Nations Unies. Par conséquent, une grande partie du Protocole révisé de la SADC, signé au moins d'août 2000 et entré en vigueur au mois de septembre 2003, est une reproduction pratiquement mot pour mot de la Convention des Nations Unies, reflétant ainsi ce qui est généralement considéré actuellement comme un droit de l'eau international "moderne". En signant le Protocole de la SADC, les Etats membres de la SADC se sont engagés à respecter les règles existantes du droit coutumier ou du droit international général relatif à l'utilisation et à la gestion des cours d'eau partagés (Article 3 (3)). Conformément à ces règles de droit international de l'eau, le Protocole de la SADC comprend les principes "d'utilisation équitable et raisonnable" (Article 3 (7)) et le "devoir d'éviter tout dommage significatif" (Article 3 (8)). En outre,

---

<sup>827</sup> Ibid., p. 205.

<sup>828</sup> Etude PIDA, op. cit., Partie I, p. 24.

il comprend, entre autres, des dispositions traitant des exigences en termes de notification et de consultation relatives aux mesures et aux règles de pollution, de prévention, de réduction et de contrôle planifiées.

Il convient de reconnaître que le Protocole de la SADC est un accord cadre. Il comprend les règles génériques relatives à la gestion des fleuves partagés au sein de la région de la SADC, mais ne comprend pas les règles spécifiques au bassin. Ces dernières doivent être incluses dans les accords relatifs aux cours d'eau (au niveau des bassins). L'Article 6(3) du Protocole de la SADC établit le lien qui existe entre le Protocole de la SADC et les accords de bassin, et stipule que les "Etats du cours d'eau peuvent conclure des accords, qui appliquent les dispositions de ce Protocole aux caractéristiques et utilisations d'un cours d'eau partagé particulier ou d'une partie de celui-ci. Le Protocole de la SADC donne donc la direction et les principes généraux pour tout accord futur sur les cours d'eau conclu dans la région de la SADC, tout en permettant la prise en compte de certaines caractéristiques spécifiques à ce cours d'eau"<sup>829</sup>.

\*

\*\*

En tout état de cause, nonobstant les insuffisances déjà analysées, ces chartes, auxquelles il faut naturellement associer la Convention Africaine révisée sur la conservation de la nature et des ressources naturelles et la réforme du système SADC, consacrent de réelles avancées sur le chemin de la gestion intégrée des ressources en eau partagée en Afrique. Il reste que le champ ou la portée territoriale desdites chartes demeurent limité et que la multiplicité des traités de la région rend leur mise en œuvre compliquée. En conséquence, les Etats des sous régions et du continent africain doivent se mettre d'accord sur des standards minimums et harmonisés de coopération, en s'inspirant des modèles européens ou des institutions SADC en cours de mutation, ce que la Convention des Nations Unies pourrait incarner en codifiant les pratiques et en apportant son autorité légale et morale. La Convention des Nations Unies facilite déjà la négociation d'un protocole sous régional (zone CEDEAO) sur l'eau, qui pourrait devenir le cadre de référence en Afrique de l'Ouest et instruire des démarches similaires dans les régions voisines, notamment au Maghreb et en Afrique Centrale et Australe. Le but ultime serait de parvenir à une approche harmonisée de l'utilisation, la gestion et la protection des cours d'eau par grande zones climatiques, à défaut d'une couverture globale de l'ensemble du continent.

---

<sup>829</sup> Ibid., p. 25.

Dans la sous région d’Afrique de l’Ouest, pas moins de vingt bassins transfrontaliers, parmi lesquels la Komoé (qui irrigue 4 Etats), l’Ouémé (3 Etats), le Cavally (3 Etats) et le Moa (3 Etats), ne sont régis par aucun mécanisme international de gouvernance<sup>830</sup>. Dans ces bassins, la Convention des Nations Unies pourrait pourvoir à une carence réglementaire et régir elle-même les relations entre Etats riverains. Aussi, bien que l’existence d’accords et d’organismes de bassin mérite d’être louée en Afrique, le risque de conflits persiste et certaines disputes perdurent, comme on l’a vu antérieurement. Une fois en vigueur et massivement ratifiée dans la région, la Convention des Nations Unies pourrait induire les évolutions suivantes : cette convention fera, à court terme, office de dénominateur commun, établissant des normes standards de coopération entre Etats riverains ; elle incitera progressivement à la révision et au renforcement des accords existants en matière de gestion des cours d’eau ainsi qu’à l’adoption de nouveaux traités ; elle améliorera en outre le dialogue et la coopération entre les Etats des sous régions hydrographiques et entre Etats limitrophes partageant des ressources en eau.

Cet ensemble de raisons explique l’engouement et la mobilisation croissante en faveur d’une ratification massive de la Convention des Nations Unies, laquelle constituerait une contribution majeure aux efforts internationaux visant à consolider la coopération entre Etats et le droit international de l’eau. Les 20 et 21 septembre 2007, le Partenariat mondial de l’eau/Afrique de l’Ouest (Global Water Partnership-West Africa) a organisé, en collaboration avec d’autres institutions, un Atelier régional sur la pertinence et l’applicabilité de la Convention des Nations Unies en Afrique de l’Ouest. Cet atelier, qui s’est déroulé au Sénégal à Dakar, a rassemblé des représentants de dix pays de la région, des organisations d’intégration régionale, de la société civile et des organismes de gestion de bassin. Les participants ont lancé, à l’issue de l’Atelier, l’Appel de Dakar, qui exhorte les gouvernements ouest-africains à ratifier ou adopter la Convention des Nations Unies.

Le gouvernement ghanéen, la CEDEAO, le PNUD et le Bureau légal des Nations Unies ont organisé, du 9 au 12 juin 2008, un atelier de renforcement des capacités sur la pratique, le Droit des traités et la mise en œuvre à l’échelle nationale des obligations légales. L’atelier a réuni des représentants de tous les Etats de la CEDEAO à l’exception du Libéria, qui était invité mais n’a pas envoyé de représentant. L’atelier a dédié une session entière à la

---

<sup>830</sup> Amidou GARANE, op. cit., p. 109.



Convention des Nations Unies, à sa pertinence universelle et à son applicabilité en Afrique de l'Ouest. Pendant les discussions et dans les conclusions et recommandations finales, les participants ont souligné le besoin de ratifier massivement la Convention et de la mettre en œuvre dans la région.

En marge de ces initiatives régionales et sous régionale, à l'occasion du 5<sup>ème</sup> Forum mondial de l'eau, le gouvernement norvégien, l'*European Water Partnership*, le *Global Nature Fund*, *Living Lakes Partners*, *Green Cross International*, l'*UN Secretary General's Advisory Board on Water and Sanitation* (UNSGAB) et le WWF ont organisé un évènement parallèle de haut-niveau pour célébrer le leadership de certains Etats pour leurs efforts en faveur de l'entrée en vigueur de la Convention de 1997. Les Etats parties présents ont reçu le prix *WWF Leaders for a Living Planet award* en guise de reconnaissance de leurs efforts de promotion du Droit international de l'eau et d'une gestion transfrontalière optimale des ressources en eau. Les représentants de 13 autres gouvernements ont ensuite remis des cartes postales signées à titre personnel, gages de leur engagement en faveur de la ratification de la Convention par leur pays et de son entrée en vigueur à l'échéance 2011. Ils devenaient ainsi promoteurs de la Convention au sein de leurs gouvernements. Ces Etats étaient : le Bangladesh, le Burkina Faso, l'Espagne, l'Estonie, la France, le Ghana, la Grèce, le Niger, la République Tchèque, la Sierra Leone, la Slovénie et le Tchad. Les représentants officiels ayant participé à l'évènement parallèle ont informé l'audience de la position de leurs pays respectifs sur la Convention – certains d'entre eux ayant déjà entamé le processus de ratification. C'est le cas du Bénin, de la France et du Ghana. Plusieurs organisations, telles que l'Organisation de la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS), ont également formalisé leur soutien en faveur de l'entrée en vigueur de la Convention à l'échéance 2011 en remettant une carte postale. Des représentants du Sénégal et du Nigeria ont également signé une carte postale pendant la Semaine mondiale de l'eau 2009. L'UICN a clôturé l'évènement en annonçant son intention de contribuer à la prise de conscience et à la compréhension de la Convention dans le monde. Le représentant a indiqué que l'« Union » soutiendrait les gouvernements qui approcheraient leur Programme Eau pour approfondir leur compréhension de la Convention et s'informer sur le processus de ratification.

Ainsi, l'avènement de nouveaux instruments de gestion aux plans régional et universel dénote l'emprise croissante des principes et règles de gestion globale et intégrée dans les instruments et régime relatif à la protection et à la gestion des écosystèmes aquatiques. A la

différence de l'Afrique qui n'a pas encore de cadre référentiel en la matière et dont la démultiplication des instruments de gestion demeure encore un frein à l'émergence de principes harmonisés en la matière, l'Europe a accompli des pas de géant avec les instruments phares que constituent la Convention d'Helsinki qui, par effet d'entraînement a suscité ou inspiré divers autres instruments pertinents de gestion et de protection, et la Directive cadre européenne, qui permettra également à terme, d'endiguer l'inflation normative constatée au niveau communautaire. A cet égard, les évolutions constatées au plan universel avec l'avènement de la Convention des Nations Unies sur les utilisations des cours d'eau à des fins autres que la navigation de 1997 sont de bonne augure pour la réforme des régimes et institutions de gestion des écosystèmes aquatiques en Afrique, comme en témoigne l'avènement des Chartes des eaux pour le Niger, le Sénégal et bientôt le Nil.

Comme le souligne à juste titre Jochen SOHNLE<sup>831</sup> :

Le Projet d'articles de la CDI de 1994 ainsi que la Convention du 21 mai 1997 constituent les efforts majeurs en vue pour offrir un régime général susceptible de régler le droit des cours d'eau internationaux dans un cadre conventionnel global. Les deux textes, y compris les commentaires du projet de la CDI précisant le contenu des articles, constituent un ensemble et ne peuvent être considérés isolément... A côté de cet ensemble normatif "onusien" extrêmement conceptualisé, dont les conséquences pratiques sont plus aléatoires, l'approche plus pragmatique de la Convention d'Helsinki lui a permis non seulement d'être appliquée rapidement, mais également d'inspirer d'autres conventions importantes dans le cadre européen. A l'aube du XXIème siècle, ces deux textes, dont la Déclaration du Palais de la Paix (La Haye) du 25 mars 2000 souligne la complémentarité (par.9), témoignent de la possibilité d'adopter des règles générales dans un cadre étatique multilatéral, du moins en ce qui concerne le droit des cours d'eau internationaux. Ce constat est encourageant et incite à entamer une recherche plus large, à proposer un régime international général de l'ensemble des ressources en eau douce.

Cette tendance devrait être consolidée et renforcée à l'avenir, à la faveur d'une intensification et d'un renforcement de la coopération en matière de gestion des eaux.

---

<sup>831</sup> Le droit international des ressources en eau douce, op cit, pp. 49-50.

### CHAPITRE III :

#### LE RENFORCEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE COMME MOYEN DE LA CONSOLIDATION DE L'APPROCHE GLOBALE DANS LA GESTION DES ECOSTEMES AQUATIQUES

La coopération internationale a été rapidement présentée dans les lignes qui précèdent comme principe fondamental de gestion des écosystèmes aquatiques. Mais en tant que la gestion globale desdits écosystèmes est concerné, cette coopération cesse d'apparaître comme un principe parmi d'autres, pour endosser un rôle majeur, voire prééminent, dans le cadre de cette gestion. En effet, contrairement à la nationalisation des ressources aquatiques qui découle de la territorialisation des eaux ou des espaces aquatiques et qui implique une gestion unilatérale de ces ressources par une entité souveraine, l'internationalisation de la gestion induit l'élargissement de la gestion dans le cadre de la coopération internationale.

La doctrine est globalement unanime sur l'imprécision de l'obligation de coopérer et son contenu, ainsi que son caractère non coutumier<sup>832</sup>. Pour COMBACAU et SUR, il est plus difficile et plus prospectif de développer, notamment sur la base du principe de l'utilisation non dommageable du territoire, un devoir de coopération au contenu encore mal déterminé. Pour Hélène RUIZ FABRI, la notion même de coopération est imprécise et peut recouvrir des réalités très diverses : consultation et information mutuelle, mais aussi harmonisation des politiques, réalisation d'opérations concertées ou véritables actions communes, fourniture d'assistance de façon unilatérale ou mutuelle, etc. L'obligation de coopérer formulée sans autre précision serait donc une obligation très vague et dont il est bien difficile de dire à quoi elle oblige vraiment. Si ce n'est d'obliger celui qui l'a assumée à mettre en route ou à faire progresser la coopération avec le ou les partenaires vis-à-vis desquels il s'est engagé. Ce qui, en tout état de cause, ne modifie pas fondamentalement le constat qui précède. Raison pour laquelle, d'après Hélène RUIZ FABRI, il ne paraît pas possible d'affirmer qu'à défaut de cet engagement, l'obligation de coopération existe à titre coutumier, sauf à raisonner en termes de tendances coutumières (par exemple pour développer les mesures protectrices de

---

<sup>832</sup> Jean COMBACAU, Serges SUR, Droit international public, Paris, Montchrestien, 8<sup>ème</sup> édition, p. 497 ; Hélène RUIZ FABRI, « Règles coutumières générales et droit international fluvial », AFDI, 1990, pp. 818-842, p. 835 ; Lucius CAFLISCH, Règles générales du droit des cours d'eau internationaux, RCADI, op. cit., pp. 186 et s.

l'environnement), concept qui pour l'instant n'a pas été confirmé par la jurisprudence. En effet, selon cet auteur, l'idée de coopération postule un degré d'intégration de la gestion des systèmes hydriques qui est loin d'être atteint partout ; il n'y a pas de pratique générale attestant du sentiment d'accomplir un devoir.

Pour autant, s'il n'y a pas d'obligation de coopérer, en soi, cette coopération n'est pas moins nécessaire (section I) en regard des finalités qui pourraient lui être assignées et des modalités et mécanismes mis en place pour en assurer l'encadrement (section II).

### **SECTION I – NECESSITE DE LA COOPERATION INTERNATIONALE** **DANS LE CADRE DU DROIT INTERNATIONAL RELATIF** **A LA GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES**

La coopération internationale dans le cadre du droit relatif à la gestion des écosystèmes aquatiques en droit international apparaît comme une nécessité, au regard de ses éléments matériels ou constitutifs dont l'importance s'affirme même dans les circonstances exceptionnelles empêchant l'établissement de contacts directs entre Etats, telles que l'absence de relations diplomatiques ou l'existence d'un conflit armé, des procédures ou des voies de communication indirectes, à travers les pays tiers, à l'instar des commission d'armistice ou les bons offices d'une organisation internationale, ayant été prévues par les instruments internationaux pertinent, en l'occurrence la Convention de New York en son article 30, pour permettre aux Etats concernés de s'acquitter des obligations de coopération qui leur incombent<sup>833</sup>.

De façon générale, la nécessité de la coopération internationale se justifie aussi bien au regard de son fondement théorique et juridique que des insuffisances des règles, principes ou instruments traditionnels de gestion des écosystèmes aquatiques, qui comme on a pu le constater ne sont pas pour la plupart opérationnels en soi, *self executing*, mais s'appuient ou ont besoin de la coopération internationale, aussi bien en amont, dans le cadre de leur élaboration, qu'en aval pour leur mise en œuvre.

---

<sup>833</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce, op. cit., pp. 325 et s.

## **§1 – FONDEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE**

Le fondement de l'obligation de coopérer dans le cadre de la gestion des écosystèmes aquatiques est tout d'abord théorique ou matériel. Il renvoie à la cause ou à la raison d'être de la coopération. Celle-ci, on l'a déjà relevé, n'a pas de pertinence en soi mais doit être assise sur un contenu ou des ressorts précis (A). Le fondement de la règle est ensuite juridique ou textuel. Ici, la règle repose sur un instrument de portée internationale, qui peut être de nature conventionnelle ou non conventionnelle (B).

### **A – FONDEMENT CONCEPTUEL ET MATERIEL DE LA COOPERATION**

Pour bien souligner la nécessité et l'intérêt de l'obligation de coopérer, Jochen SOHNLE appréhende celle-ci comme étant située au sommet de règles procédurales primaires, qui complètent ou concilient les règles substantielles<sup>834</sup>. Ces règles procédurales ne préviennent pas directement les atteintes aux ressources aquatiques, mais elles imposent aux Etats une procédure à suivre et, en l'absence de ces règles formelles de contact entre Etats, la solidarité interétatique est inconcevable<sup>835</sup>. Par ailleurs, selon l'auteur, bien qu'elles soient privilégiées en droit des cours d'eau internationaux, et donc *a priori* dans un cadre frontalier (1), ces règles n'excluent pas une application globale.

Dans le prolongement de ce qui précède, on pourrait également voir dans la coopération internationale la mise en œuvre d'un principe retenu par la CPJI dans l'affaire de la Commission internationale de l'Oder, suivant lequel il existe une "communauté de droits et d'intérêts" entre Etats riverains ou voisins (2).

#### **1 – Le bon voisinage**

De façon générale, la coopération est appréhendée comme une nécessité pour promouvoir les relations de bon voisinage. C'est en effet une exigence pour les Etats riverains d'un cours d'eau soucieux de se garantir mutuellement un accès ou une utilisation équitable et raisonnable des ressources de ce cours d'eau que de coopérer sur les voies et moyens de garantir cette utilisation. Le cours d'eau est un espace de voisinage par excellence, un champ

---

<sup>834</sup> Ibid.

<sup>835</sup> Ibid.

d'intérêts juxtaposés, croisés ou imbriqués. Les riverains d'un cours d'eau doivent par conséquent s'entendre ou s'organiser pour gérer au mieux leurs relations dans l'intérêt bien compris de tous. Les obligations générales des riverains d'un cours d'eau dérivent du principe général de droit commun international qui est celui de l'utilisation non dommageable du territoire (*sic utere tuo ut alienum non laedas*)<sup>836</sup>, dont il a déjà été fait cas dans le cadre de cette étude. Ainsi, en vertu du principe de bon voisinage, aucun Etat ne peut s'engager sur son propre territoire dans des activités susceptibles d'avoir des répercussions dommageables sur le territoire d'un autre Etat, l'existence de frontières communes ayant pour effet de favoriser naturellement un renforcement de la coopération<sup>837</sup>. Déclinant le contenu de ce principe dans ses rapports avec celui de bon voisinage, Jochen SOHNLE souligne que la validité dudit principe « *ne fait pas de doute en droit international, ni dans sa signification générale et abstraite, ni dans le contexte de la gestion des ressources aquatiques. Le principe ne se limite pas nécessairement aux relations transfrontalières de proximité, mais peut revêtir une signification plus large. En vertu du droit de voisinage, les ressources aquatiques partagées, en particulier les cours d'eau internationaux, créent entre les Etats une situation d'interdépendance. Dans sa manifestation absolue, ce droit interdit à tout Etat de modifier les conditions naturelles du territoire de l'Etat voisin. D'une manière plus atténuée, il lui interdit du moins de porter préjudice au territoire d'un autre Etat* ». <sup>838</sup> En conséquence, l'utilisation non dommageable implique une limitation, une atténuation de la souveraineté : « *Recevoir les eaux découlant d'un territoire limitrophe, s'abstenir de détourner le cours d'une rivière, d'en rejeter les eaux sur le territoire d'un autre Etat, ne sont pas des servitudes : ce sont des limitations normales des droits souverains, provenant de la nature même des choses, des conséquences nécessaires de l'état des lieux et des rapports de bon voisinage : c'est le modus de la propriété même* », disait P. FAUCHILLE<sup>839</sup>. Mais l'atténuation de la souveraineté n'est pas synonyme de dissolution ni de mise entre parenthèses de celle-ci. Notamment parce que l'obligation de coopérer découle également des principes d'égalité souveraine qui fonde l'aspiration de chaque Etat riverain à une utilisation équitable des ressources en eau, dès lors qu'aucune règle n'oblige un Etat si celui-ci n'a pas consenti à cette règle soit expressément,

---

<sup>836</sup> Jean COMBACAU, Serges SUR, Droit international public, op. cit., p. 496.

<sup>837</sup> Dante CAPONERA, Le régime juridique des ressources en eau internationales, FAO, Etude législative n°3, Rome, 1981, p. 16.

<sup>838</sup> Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 260.

<sup>839</sup> Cité par Jochen SOHNLE, op. cit., p. 268.

soit autrement<sup>840</sup> et, de bonne foi, puisque la négociation qui, comme on le verra, est une modalité de la coopération, doit être menée de bonne foi.

Mais par-delà la gestion proprement dite d'un cours d'eau, les Etats riverains ou frontaliers doivent de façon générale coopérer en vue de la protection de l'environnement. A cet égard, la recommandation de l'OCDE du 21 septembre 1978 sur le « Renforcement de la coopération internationale en vue de la protection de l'environnement dans les régions transfrontières » recommande que les pays membres développent, conformément à leurs règles propres de répartition des compétences entre les institutions politiques et administratives, leur coopération en matière de protection de l'environnement des régions frontières en tenant compte, éventuellement sous réserve de réciprocité, des lignes directrices énoncées dans l'annexe à cette recommandation qui en fait partie intégrante.

L'objet de ces lignes directrices est de promouvoir la coopération entre les pays Membres de l'OCDE en vue de faciliter, dans le cadre des politiques de l'environnement définies par ces pays au plan national ou international, la solution des problèmes internationaux de protection de l'environnement de caractère régional ou local qui se posent dans leurs frontières. Ces lignes directrices ne portent pas atteinte à l'étendue ou la nature des compétences des entités régionales ou locales telles qu'elles sont définies par le droit interne de chaque pays, aux règles de contrôle ou de tutelle auxquelles sont soumises ces entités ou aux compétences des organes centraux en matière de relations internationales et d'orientation politique générale. Elles devraient donc être interprétées ou, le cas échéant, mises en œuvre dans le respect du principe de la souveraineté nationale et des règles constitutionnelles de chaque pays. Lesdites lignes directrices ont notamment trait à la prévention et à la lutte contre les pollutions entre régions frontières contiguës, aux systèmes d'alerte et plans d'urgence en cas de pollution transfrontière et à l'utilisation des sols dans la mesure où cette utilisation joue un rôle dans les questions traitées (notamment l'implantation des activités polluantes ou des zones sensibles à la pollution). Elles concernent par exemple le traitement des eaux en vue de la fourniture d'eau, la gestion des nappes phréatiques dans les régions frontières, la collecte et l'épuration des eaux usées, ainsi que le ramassage et l'élimination des déchets et ordures.

---

<sup>840</sup> Paul REUTER, Droit international public, Paris, PUF, août 1983, p. 20.

Ces lignes directrices définissent également des principes généraux de coopération. Ainsi, dans le but de protéger l'environnement des régions frontières contiguës, les pays devraient veiller à l'existence d'un niveau approprié de coopération, notamment au stade de la prévention des pollutions transfrontières, et veiller tout particulièrement à l'application des principes d'égalité d'accès et de non-discrimination tels que définis dans les Recommandations C(74)224, C(76)55(Final) et C(77)28(Final) de l'OCDE à l'intérieur de ces régions. Ces pays devraient également, dans le cadre du devoir d'information et du principe de l'égalité d'accès [C(77)28(Final), annexe, para. 9], veiller à ce que les personnes exposées à un risque sensible de pollution transfrontière soient informées par les voies définies par eux et se voient offrir des possibilités analogues à celles qui sont données aux personnes du pays d'origine, pour prendre part, dans des conditions semblables, aux audiences et procédures de caractère administratif et judiciaire. Et quand, dans une région frontière, l'implantation d'activités est subordonnée dans un pays à la réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement, ce pays devrait veiller à ce que soient incluses dans cette étude, dans toute la mesure du possible et sur une base équivalente, les effets de ces activités des deux côtés de la frontière. Dans ce but et conformément aux principes d'échange d'information et de consultation [C(77)28(Final), annexe, titre C], lorsque le lieu d'implantation de l'activité envisagée est situé dans une région frontière, les pays concernés devraient coopérer - et encourager leurs entités régionales et locales des deux côtés de la frontière à en faire de même - pour la collecte des informations nécessaires à l'établissement de l'étude d'incidence et, éventuellement, à assurer la fourniture ou la transmission de ces informations aux responsables des études d'incidences. Par ailleurs, le pays d'origine devrait communiquer au pays exposé les résultats et éléments pertinents pour la pollution transfrontière des études d'incidence sur l'environnement entreprises sur son territoire, lorsque ces études font apparaître un risque sensible de pollution transfrontière et que cette communication n'est pas interdite pas les dispositions législatives et réglementaires ou les conventions internationales applicables. Au cas où cette transmission serait interdite ou lorsque le pays d'origine considère qu'il n'est pas en mesure de transmettre certains éléments de ces études, eu égard à leur nature confidentielle, le pays d'origine devrait néanmoins coopérer avec le pays exposé afin de l'informer aussi complètement que possible ou de trouver une autre solution satisfaisante. Et ces mesures concernent également l'échange d'informations scientifiques [C(74)224, annexe, para. 11], les pays devant faire un effort particulier pour rendre compatibles leurs méthodes de mesures de la pollution utilisées de part et d'autre de la frontière par leurs services techniques respectifs. Ils devraient agir de même pour rendre comparables les critères d'évaluation de la



pollution et les données statistiques qui fondent les mesures de protection de l'environnement dans leurs régions frontalières.

Lesdites lignes directrices déclinent en outre des orientations en matière de mise en œuvre de la coopération internationale au niveau régional ou local. A cet égard, les pays devraient encourager leurs entités régionales ou locales à coopérer avec les entités correspondantes du ou des pays voisins en vue de faciliter la mise en œuvre, dans les régions frontalières contiguës, de leurs politiques respectives de l'environnement, et de résoudre par là même des problèmes spécifiques de protection de l'environnement. Une telle coopération, menée dans le respect de la répartition des compétences fixées par le droit interne de chaque pays, pourra revêtir la forme de contacts, de concertations organiques, d'actions coordonnées ou conjointes, et impliquer éventuellement la conclusion d'arrangements ou d'accords. Dans ce dernier cas, le droit interne déterminera les modalités d'habilitation éventuelle des entités régionales ou locales à conclure de tels arrangements ou accords. A cet effet, les pays concernés devraient rechercher les moyens de résoudre les difficultés d'ordre juridique, administratif ou financier qui sont de nature à entraver une telle coopération mise en œuvre au niveau régional ou local et élaborer ensemble, si besoin est, les cadres bilatéraux ou multilatéraux nécessaires à la mise en œuvre d'actions communes particulières en matière d'environnement dans les régions frontalières contiguës. Les pays devraient veiller à ce que la coopération entre entités régionales et/ou locales de part et d'autre d'une frontière au titre des lignes directrices n° 5 et 6, se développe aussi favorablement que la coopération entre entités régionales et/ou locales d'un même pays. Une telle coopération devrait également être soutenue, par la mise en place des mécanismes de renforcement des capacités adéquats au plan administratif et financier notamment.

Il en résulte que la coopération développée dans le cadre des relations de voisinage est pour le moins essentielle, voire inévitable en matière de protection de l'environnement. Dans le cas particulier de la gestion d'un bassin hydrographique ou d'un cours d'eau, l'absence de coopération ou de façon plus pratique d'une organisation de gestion constitue un facteur de multiplication de conflits entre Etats riverains et un obstacle majeur à la mobilisation des ressources financières internationales pour la conservation et la mise en valeur de ses ressources, pour ce qui est notamment des pays africains qui en sont dépourvus. Par ailleurs, une bonne coopération entre les Etats dans le cadre d'un bassin partagé favorise nécessairement la coopération dans les autres domaines de coopération et vice-versa, d'où la

nécessité de développer une approche positive de cette coopération en tant que le partage d'un bassin commun offre une chance de collaboration qui peut avoir des effets multiplicateurs sur d'autres secteurs de coopération<sup>841</sup>.

Sur un tout autre plan, la coopération peut s'appréhender comme une nécessité, dans l'intérêt des populations. C'est du moins ce qui ressort de l'arrêt rendu par la Cour Internationale de Justice, dans le cadre de l'Affaire Bakassi, opposant le Nigéria et le Cameroun. En effet, il ressort du paragraphe 316 de cet arrêt que « *La Cour constate (...) que l'exécution du présent arrêt donnera aux Parties une occasion privilégiée de coopération dans l'intérêt des populations concernées afin notamment que celles-ci puissent continuer de bénéficier de services scolaires et de santé comparables à ceux dont elles jouissent actuellement. Une telle coopération sera particulièrement utile en vue du maintien de la sécurité lors du retrait de l'administration des forces armées et de police nigérianes* ». On pourrait subodorer, par extension, que ce qui est valable pour l'éducation et la santé pourrait s'étendre à l'accès à l'eau ou ressources halieutiques se trouvant dans les eaux camerounaises. Pour Pierre d'ARGENT, « *Il y aurait là une question de "responsabilité internationale" qui justifierait que la Cour en traite dans la dernière partie de son arrêt, non parce que seraient en jeu les règles "secondaires" de droit de la responsabilité internationale suite à la commission d'un fait illicite, mais parce que qu'une responsabilité "primaire" particulièrement incomberait aux parties, et plus encore au demandeur* »<sup>842</sup>. En conséquence, « *L'arrêt fait de l'obligation de coopération entre les parties au bénéfice des populations affectées par son exécution une suite de celle-ci, et non une obligation du au titre de l'exécution de l'arrêt... Il est indéniable que l'obligation de coopération de coopération affirmée par la Cour et que le Cameroun s'est explicitement engagé à respecter paraît être une contrepartie au devoir fait au Nigéria de se retirer des territoires illégalement occupés. Il y a là une forme d'assurance donnée au défendeur de ne pas voir ceux de son peuple abandonnés à la discrétion du demandeur.* »<sup>843</sup>

Ainsi, dans sa conception générale, l'obligation de coopération est liée, intrinsèquement à la notion de bon voisinage, dont les enjeux, comme on vient de le voir, débordent de loin le cadre de la simple gestion des bassins, pour englober un large spectre de

---

<sup>841</sup> Amidou GARANE, op. cit., pp. 106-107.

<sup>842</sup> Pierre d'ARGENT, « Des frontières et des peuples : l'Affaire de la frontière terrestre et maritime entre le Cameroun et le Nigéria (arrêt sur le fond) », in AFDI, Paris, CNRS, 2002, pp. 281-321, pp. 320.

<sup>843</sup> Ibid.

relations et de centres d'intérêt croisés ou communs entre les Etats. Conceptuellement, une telle coopération se fonde sur les principes de bon voisinage et de souveraineté territoriale et d'intégrité territoriale limitée<sup>844</sup>. Principes qui par eux-mêmes traduisent une communauté d'intérêt liant les riverains d'un cours d'eau ou d'un bassin.

## 2 – La communauté d'intérêt

Les ressources d'un Bassin hydrographique international sont nécessairement des ressources naturelles partagées qui doivent être gérées dans l'intérêt de tous les Etats riverains. Tous ces Etats ont les mêmes droits et obligations dans le cadre de l'utilisation et de la préservation de la ressource partagée et aucun Etat ne peut priver les autres utilisateurs potentiels de la jouissance et de l'exercice de ce droit. Comme le souligne Lucius CAFLISCH, « *formant une unité naturelle malgré les frontières qui le divisent, un cours d'eau ou bassin international ne peut être à la merci de simples règles de coexistence. Les intérêts communs des Etats concernés appellent des règles de coopération* ».

En effet, dans son acception stricte, la coexistence n'entraîne pas forcément des obligations positives vis-à-vis des Parties et permet tout juste, à minima, de garantir des relations pacifiques n'emportant aucune contrainte réciproque de collaboration mutuelle entre ces dernières. Ainsi, des parties, même antagonistes, se ménagent suivant les règles relatives à cette coexistence, un *modus operandi* permettant à chacune d'elle d'éviter l'autre ou de composer avec cette dernière, sans que cela ne nécessite d'obligations particulières en termes de coopération ou d'engagements mutuels et synallagmatiques. Et c'est la raison pour laquelle CAFLISCH soutient, comme ci-devant relevé, que dans le cadre de la gestion d'un cours d'eau ou d'un bassin, ces simples règles de coexistence ne suffisent pas. L'imbrication des intérêts, l'interdépendance des enjeux et la nature des préoccupations liées à cette gestion obligent les parties à aller au-delà. A s'engager ou à souscrire à de véritables liens de coopération.

Au plan conceptuel, la communauté d'intérêts se fonde sur l'unité du bassin ou du cours d'eau. « *En principe, l'unité hydrologique ainsi que les conséquences de la mobilité des eaux ne sont pas des facteurs susceptibles de créer directement du droit dans la mesure où*

---

<sup>844</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op cit, pp. 326-327.

ces facteurs matériels, extrajuridiques, requièrent une acceptation des Etats pour devenir juridiques. Toutefois, il est difficile d'ignorer complètement des considérations factuelles issues de la nature des choses dans l'ordonnement juridique. En ce sens, la découverte de l'unité hydrologique a un impact direct sur la solidarité des compétences des sujets du droit international. Elle incitera à créer des organismes internationaux communs chargés de la gestion du bassin. Son esprit unitaire fondera notamment le principe de communauté d'intérêts entre Etats du même bassin ou système ». <sup>845</sup> Ainsi considéré, la communauté d'intérêts est un concept juridique qui s'appréhende comme une limitation de souveraineté, librement consenti de la part des Etats riverains d'un même bassin ou d'un même système hydrographique ou hydrologique, en vue d'une utilisation équitable ou optimale des ressources y afférentes.

En tant que telle, la "communauté d'intérêts" se distingue donc du concept de "communauté des intérêts" développé par certains auteurs et qui prend les contours d'une sorte de déterminisme juridique en vertu duquel l'unité hydrologique induirait fatalement des droits et obligations liant ou s'imposant naturellement, par la force ou selon l'ordre naturel des choses, aux Etats riverains. Pour avoir une idée ramassée de la genèse et de l'évolution de ce concept, on pourrait utilement se référer aux observations suivantes de SOHNLE :

Le principe de la communauté des intérêts, fondé sur ce que l'on pourrait appeler la nature "physique" des choses, idée à ne pas confondre avec le principe de la communauté des Etats se fondant sur la logique inhérente au droit international, est évoqué par Max Huber en 1907. Les eaux des rivières, étangs, fleuves et lacs seraient à partager *realiter* (par nature). Leur utilisation est commune, ce qui se manifeste plus particulièrement pour l'entretien d'un cours d'eau non navigable ou la construction d'ouvrages susceptibles d'influencer la navigation fluviale. D'une manière plus claire, cette idée émerge en 1911 au sein de l'IDI lors des discussions de Madrid. Lederle parle en 1920 de l'unité physique ("*physikalische Einheit*") des cours d'eau internationaux, malgré l'existence de frontières internationales. Cette unité se trouverait à l'origine de la soumission de ce territoire à des règles spécifiques. Plus récemment, la coopération pour résoudre l'ensemble des problèmes hydrologiques communs a été encouragée par l'Accord du 17 février 1983 relatif à l'établissement du Comité technique permanent tripartite, conclu entre l'Afrique du Sud, le Swaziland et le Mozambique (art. 5 par. a-d). Le protocole sur les systèmes de cours d'eau partagés dans le CDAA de 1995 impose

---

<sup>845</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 122.

expressément le respect du principe de la communauté en faveur d'une formule plus générale (art. 3 par. 3).<sup>846</sup>

Qu'ils soient fondés sur les relations de bon voisinage ou sur le communauté d'intérêts, les liens de coopération sont, en l'état actuel du droit international, non pas fondés sur une obligation générale de caractère coutumier, mais beaucoup généralement sur des obligations ou des arrangements de nature textuelle ou conventionnelle.

## **B – FONDEMENT JURIDIQUE DE LA COOPERATION**

Avant d'être fondée sur des instruments spécifiques à la gestion des écosystèmes aquatiques, la coopération internationale est tout d'abord fondée sur des instruments de portée générale.

### **1 – Les instruments de portée générale**

L'un des objectifs majeurs assigné par la Charte des Nations Unies à la communauté des Nations est de « *réaliser la coopération internationale en résolvant les problèmes internationaux d'ordre économique, social, intellectuel ou humanitaire, en développant et en encourageant le respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales pour tous, sans distinction de race, de sexe, de langue ou de religion* »<sup>847</sup>. Ces dispositions de base sont complétées aux plans sectoriels et opérationnels par celles du chapitre IX consacré à la coopération économique et sociale internationale, en l'occurrence les articles 55 et 56.

Conformément à l'article 55 : « *En vue de créer les conditions de stabilité et de bien-être nécessaires pour assurer entre les nations des relations pacifiques et amicales fondées sur le respect du principe de l'égalité des droits des peuples et de leur droit à disposer d'eux-mêmes, les Nations Unies favoriseront :*

- a. le relèvement des niveaux de vie, le plein emploi et des conditions de progrès et de développement dans l'ordre économique et social ;*

---

<sup>846</sup> Ibid., pp. 268-269.

<sup>847</sup> Chapitre 1<sup>er</sup> : buts et principes, art. 1, alinéa 3.

- b. *la solution des problèmes internationaux dans les domaines économique, social, de la santé publique et autres problèmes connexes, et la coopération internationale dans les domaines de la culture intellectuelle et de l'éducation ;*
- c. *le respect universel et effectif des droits de l'homme et des libertés fondamentales pour tous, sans distinction de race, de sexe, de langue ou de religion. »*

Suivant les dispositions de l'article 56 : « *Les Membres s'engagent, en vue d'atteindre les buts énoncés à l'Article 55, à agir, tant conjointement que séparément, en coopération avec l'Organisation. »*

Par ailleurs, la Charte des droits et devoirs économiques des Etats énonce en son article 17 que « *la coopération internationale en vue du développement, est l'objectif que visent tous les Etats et leur devoir commun ».*

Il résulte de ces obligations de la Charte des Nations Unies, complétées par celles de la Charte des droits et devoirs économiques des Etats et de bien d'autres instruments non reproduits, une obligation générale de coopération dans la communauté internationale<sup>848</sup>. Sur la base des dispositions de la Charte, « *les Etats membres ne peuvent refuser de coopérer ; sinon ils devraient expliquer et justifier leur comportement aux organes des Nations Unies. En outre, les organes des Nations Unies eux-mêmes sont autorisés à engager les Etats membres à intensifier leur coopération, en indiquant la politique à suivre, en suggérant des lignes directrices, et en proposant des méthodes éventuelles pour atteindre les objectifs fixés »*<sup>849</sup>. Par conséquent, tout Etat serait tenu de coopérer avec les autres Etats et les Nations Unies et ses diverses institutions spécialisées dans les domaines économique et social. Le principe n'indique pas, naturellement, comment un Etat doit coopérer, et par quels moyens il doit prêter son soutien aux efforts internationaux pour résoudre les problèmes économiques, politiques, sociaux et militaires majeurs de la communauté internationale.

Au stade actuel de la communauté mondiale, souligne Antonio CASSESSE, aller au-delà de cette obligation générique signifierait s'attaquer à la souveraineté des Etats. Néanmoins, l'obligation reste d'une importance notable, au moins d'un point de vue négatif,

<sup>848</sup> Antonio CASSESSE, *Le droit international dans un monde divisé, Monde en devenir*, Berger-Levrault, avril 1986, pp. 137 et s.

<sup>849</sup> Ibid.

puisque, si un Etat refuse de coopérer sans fournir d'explication satisfaisante aux organes compétents des Nations Unies, il peut être tenu pour responsable d'une violation de cette obligation. Cependant, à l'égard d'un tel Etat, seules des sanctions collectives sont naturellement envisageables, c'est-à-dire des sanctions dans le cadre des Nations Unies, consistant à informer l'opinion publique, en des recommandations par de sévères résolutions, en pressions sur l'Etat par des appels réitérés, bref à demander des comptes à l'Etat réticent, et à exiger au moins les raisons convaincantes de son inaction<sup>850</sup>.

Toutefois, si pour cet auteur<sup>851</sup>, ce qui est du reste compréhensible, il est clair que le principe de coopération constitue la trame fragile et presque insaisissable de toute la texture normative de la communauté internationale, du moment que le respect des autres principes, à un degré élevé, est une condition *sine qua non* pour le déroulement relativement ordonné des relations internationales, et que la coopération n'est pas strictement nécessaire à la survie de la communauté, il en va différemment de la coopération exigée au sein de bassin hydrographique ou autour de la gestion d'un cours d'eau, en raison de la forte imbrication des enjeux et des intérêts liant les Parties. Raison pour laquelle les instruments spécifiques à cette gestion soulignent la nécessité de cette coopération.

## **2 – Les instruments spécifiques à la gestion des écosystèmes aquatiques**

Le Plan d'action de Mar del Plata, adopté par la Conférence des Nations Unies sur l'eau le 25 mars 1977, dans le cadre de sa recommandation n° 90, reconnaît la nécessité d'une étroite coopération entre les Etats. Ledit plan distingue par ailleurs entre coopération régionale et internationale, la première s'inscrivant dans un cadre frontalier de proximité et la seconde dans une approche territoriale plus globale et holistique.

Le constat de cette nécessité est également formulé, notamment, aux articles 2, alinéa 6, de la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux du 17 mars 1992 et 8, alinéa 1, de la convention des Nations Unies du 21 mai 1997. D'une part, en application de l'article 2, alinéa 6, de la Convention d'Helsinki : « *Les Parties riveraines coopèrent sur une base d'égalité et de réciprocité, notamment au moyen d'accords bilatéraux et multilatéraux, en vue d'élaborer des politiques, des programmes et*

---

<sup>850</sup> Ibid.

<sup>851</sup> Ibid.

*des stratégies harmonisés applicables à tout ou partie des bassins hydrographiques concernés et ayant pour objet de prévenir, de maîtriser et de réduire l'impact transfrontière et de protéger l'environnement des eaux transfrontières ou l'environnement sur lequel ces eaux exercent une influence, y compris le milieu marin ».*

D'autre part, conformément à l'article 8, alinéa 1, de la Convention de New York, « les Etats du cours d'eau coopèrent sur la base de l'égalité souveraine, de l'intégrité territoriale, de l'avantage mutuel et de la bonne foi en vue de parvenir à l'utilisation optimale et à la protection adéquate du cours d'eau international ». Commentant cette disposition, Lucius CAFLISCH fait l'observation suivante : « *Cette disposition (...) prête à des critiques. On peut lui reprocher qu'en disant trop, elle ne dit plus rien. On objectera également que si la mention de l'égalité souveraine ne fait que renforcer le principe bien établi de l'égalité d'accès, la référence à l'intégrité territoriale risque de faire croire, à tort, que la Commission s'est ralliée à la théorie de l'intégrité territoriale exposée au chapitre II. On voit mal, enfin, comment les concepts de l'égalité souveraine et de l'intégrité territoriale pourrait s'accorder avec celui de 'l'avantage mutuel'* »<sup>852</sup>.

Ce d'autant plus que tant cette convention, qui est une convention cadre, que la plupart des instruments relatifs à la gestion des écosystèmes aquatiques, comportent d'importantes insuffisances intrinsèques et juridiques, qui nuisent considérablement à leur applicabilité et effectivité.

## **§2 – INSUFFISANCES DES INSTRUMENTS TRADITIONNELS DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES**

Lesdites insuffisantes ou limites découlent pour l'essentiel de la nature même ou de la typologie desdits instruments.

---

<sup>852</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », RCADI, op. cit., p. 186.



## **A – TYPOLOGIE DES INSTRUMENTS TRADITIONNELS**

Divers types d'instruments<sup>853</sup> concourent à la gestion internationale des écosystèmes aquatiques, comme on l'a déjà relevé. Il s'agit pour l'essentiel des résolutions ou des déclarations sans valeur contraignante et des conventions ayant en principe un caractère obligatoire ; les unes et les autres étant également issues du droit communautaire.

### **1 – Les instruments non contraignants**

En dépit de leur caractère non contraignant, les instruments déclaratoires jouent un rôle fondamental dans la construction du droit international de l'environnement et la formulation des principes y afférents. On pourrait citer en exemples les déclarations issues des grandes conférences internationales sur l'environnement de Stockholm et de Rio<sup>854</sup>. Outre le principe de l'utilisation non dommageable contenu dans son principe 21, la Déclaration de Stockholm sur l'environnement<sup>855</sup> comporte plusieurs principes applicables au droit de l'environnement en général et à la gestion internationale des écosystèmes aquatiques en particulier. Peuvent être évoqué à ce propos : le devoir solennel d'améliorer et de protéger l'environnement pour les générations présentes et futures (principe 1) ; la nécessité de préserver les ressources naturelles du globe par une planification et une gestion attentive (principes 2 à 7) ; la nécessité d'une assistance supplémentaire vis-à-vis des pays pauvres (principes 8 à 12).

La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement confirme ces principes et en consacre de nouveaux<sup>856</sup>. Elle réaffirme avec force le droit au développement et son corollaire le développement durable (article 3), la participation des citoyens aux efforts de protection de l'environnement (principe 10), la responsabilité commune mais différenciée des pays riches et des pays pauvres (principe 7), le devoir de tout Etat de notifier immédiatement aux autres Etats tout accident majeur et toute situation d'urgence qui risquent d'avoir des effets néfastes imprévus sur l'environnement (principe 18 et 19). En outre, ladite Déclaration

---

<sup>853</sup> Une liste très détaillée desdits instruments est fournie dans le Recueil francophone des textes internationaux en droit de l'environnement, Aupelf-Uref/Bruylant, vol.1.

<sup>854</sup> Ces deux conférences se sont tenues à dix ans d'intervalle : la première, du 05 au 16 juin 1972 à Stockholm en Suède ; la seconde du 03 au 14 juin 1992 à Rio-de-Janeiro au Brésil.

<sup>855</sup> Lire à ce sujet A. KISS, Jean-Didier SICAULT, « La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement (Stockholm, 5-16 juin 1972) », in AFDI, Paris, CNRS, pp. 603-628).

<sup>856</sup> Cf. A. KISS, Stéphane DOUMBE BILLE, « La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio-de-Janeiro, 3-14 juin 1992) », in AFDI, Paris, CNRS, 1992, pp. 823-843.

proclame ou réitère la nécessité d'une étude d'impact environnemental en cas d'activités à risque (principe 17), le principe de précaution (principe 15) et le principe du pollueur-payeur (principe 16).

Grâce à leur souplesse, ces instruments facilitent l'intégration des principes du droit international de l'environnement dans les législations nationales ; ils servent aussi, dans bien des cas, de première étape vers l'élaboration de traités ou de Conventions à caractère contraignant.

## **2 – Les instruments conventionnels**

Ces instruments sont ci-après présentés selon une classification tenant compte de leur objet et de leur portée. Cette classification, empruntée au Recueil francophone des textes internationaux en droit de l'environnement, fait la part entre les instruments concernant les institutions et les principes, les ressources naturelles et la protection de la nature, les pollutions et les nuisances, les espaces et l'aménagement du territoire.

La première catégorie d'instruments vise la mise en place des organisations internationales de gestion des ressources et des espaces aquatiques<sup>857</sup>.

Les instruments concernant les ressources naturelles et la protection de la nature ont globalement pour objet la protection de la faune et de la flore aquatiques en général et celle de certaines espèces menacées en particulier. Bon nombre d'instruments à caractère universel organisent et réglementent la pêche, en fixant notamment des quotas selon les espèces et des mesures de conservation à respecter par les navires. Les instruments de portée régionale poursuivent globalement les mêmes objectifs.

Par ailleurs, alors que les instruments africains ont une vocation plus générale (exemples de la Convention d'Alger du 15 septembre 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles et de la Charte maghrébine pour la protection et le développement durable adoptée le 11 novembre 1992 à Nouakchott au Soudan), les instruments européens<sup>858</sup>, à quelques exceptions près, se focalisent sur l'épineuse question de la pêche. Comme

---

<sup>857</sup> Des développements spécifiques y sont consacrés supra.

<sup>858</sup> Ou occidentaux en général.

semblent l'attester les textes suivants : la Convention pour la réglementation du maillage des pêches et des tailles limites de poissons adoptée le 05 avril 1946 au Royaume-Uni ; la Convention sur la future coopération multilatérale dans les pêches de l'Atlantique du Nord-Est, également adoptée au Royaume-Uni le 18 novembre 1980 ; la Convention relative à la conservation du saumon dans l'Atlantique nord adoptée le 02 mars 1982 à Reykjavik ; la Convention de Rome du 23 octobre 1969 sur la conservation des ressources biologiques de l'Atlantique Sud-Est ; l'Accord de New-York du 09 avril 1992 sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord.

La troisième catégorie d'instruments concerne les pollutions et les nuisances. En raison du caractère particulièrement sensible de ce problème et de ses effets transfrontières, plusieurs Conventions de portée universelle ont été élaborées. On en recense à ce jour pas moins de dix, consacrés à des objets aussi divers que : l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures pouvant avoir des effets dévastateurs sur les côtes maritimes ; la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures ou relevant du transport civil des matières nucléaires ; la prévention de la pollution marine issue de diverses sources (immersion par les navires et aéronefs, immersion des déchets, pollution par les navires, pollution d'origine tellurique, etc.) ; le contrôle des mouvements transfrontières des déchets ; la coopération. A ce propos, le système Marpol<sup>859</sup>, mis en place autour de la Convention internationale du 02 novembre 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, ses protocoles et instruments modificatifs, mériterait d'être mis en exergue.

Sur le plan régional, la plupart des textes mis en place au niveau européen concernent notamment la protection des eaux de la Méditerranée<sup>860</sup>, de la mer du Nord, de l'Atlantique

---

<sup>859</sup> La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) a été adoptée le 02 novembre 1973 à Londres. Elle est initialement assortie de deux protocoles, dont l'un relatif à l'envoi de rapports sur les événements entraînant ou pouvant entraîner le rejet de substances nuisibles et l'autre à l'arbitrage. La Convention comporte des annexes sur les hydrocarbures (I), les produits chimiques (II), les substances nuisibles en colis (III), les eaux usées (IV) et les ordures (V). Une sixième annexe concernant la prévention de la pollution de l'atmosphère a été ajoutée en 1997. La Convention a été amendée à plusieurs reprises, notamment en 1978, 1984, 1992, 1994, 1997. Le protocole MARPOL de 1978 adopté suite à la catastrophe de l'Amoco Cadiz autorisait les Etats à devenir Parties à la Convention en appliquant d'abord l'Annexe I (hydrocarbures). Combiné à la Convention de base, cet instrument (MARPOL 73/78) est entré en vigueur le 02 octobre 1983.

<sup>860</sup> La Convention pour la protection de la Méditerranée contre la pollution (Convention de Barcelone) a été adoptée en 1976 (amendée en 1995) et entrée en vigueur en 1978 (version modifiée en vigueur en 2004), et une succession de six protocoles repères, en l'occurrence : le protocole sur la pollution par l'immersion de navires et d'aéronefs (adoptée en 1976, entrée en vigueur en 1978 et amendée en 1995) ; le protocole sur la pollution

Nord-Est et du Rhin et du Danube contre divers types de pollution. Une Convention du 1<sup>er</sup> mai 1977 adoptée au Royaume Uni porte sur la responsabilité pour les dommages de pollution par les hydrocarbures résultant de la recherche et de l'exploitation des ressources minérales du sous-sol marin. Pour ce qui est de l'Afrique, outre les instruments relatifs à la Méditerranée dont la posture intercontinentale est assez marquée, la Convention pour la conservation de la mer Rouge et le Golfe d'Aden (Convention de Jeddah) et son protocole relatif à la coopération régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique, adoptée en 1992 et entrée en vigueur en 1995 et la Convention de Bamako du 30 janvier 1991 sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets toxiques et dangereux, il conviendrait de mentionner la Convention d'Abidjan du 23 mars 1981 relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre et la Convention de Nairobi du 21 juin 1985 pour la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique Orientale, qui comportent l'une et l'autre également un protocole et des dispositions expresses concernant la lutte contre la pollution en cas de situation critique.

La quatrième et dernière catégorie d'instruments a trait aux espaces et à l'aménagement du territoire. A ce sujet, les instruments de portée universelle ne sont pas nombreux. Mais leur importance n'échappe à personne. Il s'agit, par ordre chronologique, tout d'abord de la Convention de Montego Bay du 10 décembre 1982 sur le droit de la mer. Cette importante Convention comporte divers annexes et accords additifs parmi lesquels les Accords de New-York du 29 juillet 1994 et du 04 août 1995 relatifs, l'un à l'application de la partie XI de la Convention et l'autre à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà des zones économiques exclusives (stocks chevauchant) et des stocks de poissons grands migrateurs. Il s'agit ensuite de la convention d'Espoo du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact de l'environnement dans un contexte transfrontière. Il s'agit, par ailleurs et surtout, de la Convention de New-York du 21 mai 1997 sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau à des fins autres que

---

d'origine tellurique (adoptée en 1980, en vigueur en 1983, modifiée en 1996) ; le protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la biodiversité (adopté en 1982, en vigueur en 1986, modifié en 1995 et en vigueur depuis 1999) ; le protocole sur la pollution par les navires et les cas d'urgence (adopté en 1976, en vigueur en 2002) ; le protocole sur la pollution causée par l'exploration et l'exploitation du plateau continental et les fonds marins (adopté en 1994, pas encore en vigueur) ; le protocole sur la pollution issue de mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination (adopté en 1996, pas encore en vigueur).

la navigation qui fait d'ailleurs l'objet d'importants développements dans les lignes qui précèdent.

Quant aux instruments régionaux, outre la convention d'Helsinki du 17 mars 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, et de la directive cadre européenne sur les eaux qui revêtent un caractère général, la plupart des conventions élaborées aussi bien en Europe qu'en Afrique portent sur la gestion des fleuves et des lacs internationaux spécifiques.

La plupart de ces instruments ont contribué à des degrés divers et de manière fort significative à améliorer la gestion des écosystèmes aquatiques, ainsi que le montre les analyses et les commentaires qui leur ont été, en partie ou en totalité, réservés dans le cadre de cette étude. Toutefois, lesdits instruments demeurent confrontés à des obstacles structurels ou juridiques qui en limitent plus ou moins considérablement la portée.

## **B – LIMITES DES INSTRUMENTS TRADITIONNELS**

Les instruments traditionnels de gestion des écosystèmes aquatiques dont la typologie vient d'être rappelée sont pour l'essentiel des instruments flexibles et de faible portée juridique. Même si ces caractéristiques paraissent, à première vue, comme avantageuses, il s'agit incontestablement des faiblesses ou des éléments d'atténuation de l'impact de ces instruments.

### **1) La flexibilité**

Cette flexibilité apparaît de prime abord comme un atout. L'approche graduelle, consistant à ne pas imposer les normes contraignantes par le haut mais à permettre d'abord à celle-ci de prendre ancrage dans les usages et les pratiques, semble effet avoir les faveurs d'une certaine doctrine, pour la promotion et la mise en place des régimes de gestion des ressources en eau fondés sur des critères systémiques. Et les instruments de base du droit international de l'environnement qui sont pour l'essentiel les recommandations et les conventions cadres assorties de protocoles, semble parfaitement jouer ce rôle.

a) *Les recommandations*. Celles-ci semblent emporter la préférence de Agnès LEJBOWICZ<sup>861</sup>. Suivant cette auteure, la supériorité du droit international sur le droit interne réside en ceci que le droit international doit savoir, de par son exigence normative, ne pas se mettre en conflit avec le droit interne quand il cherche à le modifier. Ce n'est que de l'intérieur de l'Etat et par lui que le droit interne opère la modification « recommandée » par le droit international. La relativité de l'obligation ne révèle pas une obligation affaiblie, mais une exigence normative qui implique que la norme internationale ait un sens non pour le droit international en soi, mais seulement pour la coopération des Etats et le développement interne de chacun d'eux.

En conséquence, il s'agit pour le droit international de s'adapter à la structure intersubjective des relations interétatiques, sans pour autant perdre sa capacité de transformation de l'existant. Toute recommandation possède d'avance le sens du but final, mais elle l'énonce de manière relative, parce qu'elle sait qu'on ne peut l'atteindre en une fois et définitivement, mais seulement par étapes. Par ailleurs, d'heureux résultats une fois obtenus ne se maintiennent pas indéfiniment ; devenus mauvais, ils peuvent être redressés sous une autre forme, plus tard. La relativité est une sagesse juridique qui évite la mutation homogène imposée des entités étatiques, car comme tout changement brusque voire brutal, elle provoquerait des déchirements d'identités.

Toute recommandation est donc relative, transitoire ; simple approximation, elle peut-être discutable ; mais en tant qu'elle se caractérise par le double mouvement de la reprise et du dépassement du fait, le fait étant de soi condamné à un dépassement normatif, elle élève chaque fait au-delà de lui-même, vers l'idéal qui contient en puissance le mouvement de son devenir. De lui-même le fait ne s'impose pas, s'il n'est pas relevé par un acte de pensée qui à l'intérieur d'un système le rend significatif ».

La relativité de toute recommandation est une adaptation au caractère théorique de la norme, dans le sens où la relativité relance sans cesse l'étude et l'adaptabilité de la norme, car ce qu'elle énonce n'est jamais que partiellement entendu, mais est quand même susceptible d'opérer une transformation, d'engager une conduite opportune vers un changement. En définitive, l'idéalité de la norme internationale, c'est bien de proposer comme *télos* ultime de vivre l'infinité de l'humanité à travers les tâches particulières et singulières des Etats<sup>862</sup>.

---

<sup>861</sup> Agnès LEJBOWICZ, Philosophie du droit international. L'impossible capture de l'humanité, op cit.

<sup>862</sup> Ibid., p.75.

b) *Les conventions cadres*. Pour Jutta Brunée et Stephen J. Toope<sup>863</sup>, le modèle de protocole-cadre contribue le mieux à la promotion de la consolidation et à une vulgarisation soutenue des régimes sur l'eau douce fondés sur l'écosystème. Ce constat étant autant valable pour les pays industrialisés que pour les pays en développement. Parvenir à une orientation sur l'écosystème dans chacun de ces contextes exige que l'approche dans l'élaboration d'un régime prenne en considération divers intérêts et la nécessité de servir de modèle aux régions ayant une communauté d'intérêts. L'on a pu relever que plusieurs régimes sur l'eau douce négociés ces derniers temps entre les pays en développement comportent des aspects d'une orientation de fond axée sur l'écosystème. En outre, le modèle d'accord-cadre a fait ses preuves dans différents contextes marqués par une participation remarquable des populations des pays en développement.

L'expérience du modèle de protocole-cadre dans le droit de l'environnement, en dehors du contexte de l'eau douce, confirme que le facteur cadre est favorable à une participation étendue, à l'élaboration des principes directeurs généraux, à l'identification des intérêts communs fondamentaux, et à la résolution des questions de procédures institutionnelles. Compte tenu du niveau relativement bas des engagements initiaux, le cadre permet de donner une définition plus large des intérêts plus généraux selon les concepts relatifs à l'écosystème tels que le bassin de drainage, le développement durable, l'équité transgénérationnelle et la précaution. En outre, parce que les engagements exigibles en matière de cadre ne sont pas précisés, celui-ci peut être adapté à la fois aux riverains et aux non riverains. En abordant les questions de procédure et institutionnelles, le cadre contribue également au processus de prise de décision qui sera considérée comme étant légitime par les personnes concernées par le régime. Il influence, suivant l'expression même de ces auteurs, la "gélification" de la pratique coopérative mais ne la « gèle » pas. Plutôt, il cristallise un processus dynamique dont peuvent être issus des protocoles au fur et à mesure de l'apparition de préoccupations nouvelles et des points de convergence.

Avec les accords-cadres, différents types de regroupements de parties peuvent se former autour de préoccupations communes. Ils permettent tout particulièrement l'implication des non riverains à la discussion sur certains points de l'accord, mais pas forcément sur tous les points. Puisque les protocoles s'articulent autour de préoccupations relativement étroites,

---

<sup>863</sup> Op cit., p. 40.

ils permettent également au régime de combiner, au niveau du cadre, les avantages d'une orientation sur l'écosystème, avec ceux de l'approche sectorielle. Ainsi, les protocoles facilitent l'entente sur des normes spécifiques et contraignantes qui, à leur tour, permettent de formuler les principes contenus dans le cadre. Ces principes plus généraux pourraient alors devenir plus largement acceptés et peuvent s'ériger en usages contraignants. L'une des forces du modèle de protocole-cadre est que tout en le promouvant, il s'adapte à l'importante interaction entre les éléments contextuels et normatifs de la formation et de l'élaboration des régimes. Tout en servant à donner à un régime une forme légale contraignante, le modèle conserve les éléments contextuels, donnant ainsi lieu au dynamisme et à la fluidité si chers aux théoriciens du régime et à ce que nous avons appelé le droit international de l'écosystème.

En somme, la flexibilité de ces instruments serait essentielle, en vue de la consolidation progressive des normes et principes de conservation des écosystèmes, dans le cadre de communautés spécifiques qui peuvent être l'Etat ou des communautés plus grandes ou plus restreintes, dans une perspective écosystémique. La technique des recommandations, et surtout des traités-cadres, apparaît ainsi comme la technique majeure de production des normes de protection de l'environnement. « *On peut estimer qu'il existe une vingtaine de traités-cadre dans le droit international actuel de l'environnement, si l'on prend en compte uniquement les traités multilatéraux* »<sup>864</sup>. La convention de Montego Bay en constitue d'ailleurs un exemple en tant que la plupart des dispositions ont une portée de caractère général et ne peuvent être appliquées qu'une fois complétées par des règles spécifiques à caractère exécutoire, énoncées dans d'autres accords internationaux. Ceci est parfaitement illustré par le renvoi dans la Convention à d'autres normes et règles internationales pertinentes élaborées par les organisations internationales compétentes. Ce renvoi à des obligations dites secondaires constitue le lien qui existe entre la Convention et les autres normes de caractère spécifique édictées sous les auspices d'autres organisations internationales compétentes dans les matières concernées compte tenu de leur mandat et de leur programme<sup>865</sup>. De nombreuses dispositions de la Convention renvoient au mandat de

---

<sup>864</sup> Cf. Alexandre Charles KISS, « Les traités-cadres : une technique juridique caractéristique du droit international de l'environnement », AFDI, XXXIX, Paris, CNRS, 1993, pp.792-797.

<sup>865</sup> Annick de MARFFY, « La place des organisations internationales compétentes dans la mise en application du régime de la ZEE », in Erik FRANCKX et Philippe GAUTIER (Sous la direction de) La Zone économique exclusive et la convention des Nations Unies sur le droit de la mer, 1982-2000 : un premier bilan de la pratique des Etats, Bruxelles, Bruylant, 2003, pp. 51-63, pp. 51-52.



différentes organisations sans les mentionner nommément. La Convention fait simplement référence à « l'organisation internationale compétente »<sup>866</sup>.

Toutefois, nonobstant le réel intérêt qu'ils présentent dans le cadre de l'élaboration des normes de protection environnementales et gestion des écosystèmes aquatiques, les recommandations et les conventions-cadres font parties du droit positif. En conséquence, elles n'échappent pas aux contraintes, et à la nature spécifique de ce droit qui veut que les obligations s'imposant à ses sujets bénéficient de leur consentement préalable. De ce point de vue, ces instruments, comme on a déjà eu à le souligner à plusieurs reprises, ont une faible portée juridique.

## 2) La faible portée juridique

En droit international, et cela est bien connu des juristes, la recommandation n'a pas de valeur contraignante. Il s'agit de façon schématique, d'un acte unilatéral non contraignant émanant d'un organe international et adressé à un ou plusieurs destinataires, en principe les Etats, les invitant à adopter un comportement déterminé, qu'il s'agisse d'une action ou d'une abstention ; elle exprime un simple vœu à l'égard de ceux auxquels elle s'adresse ; elle ne les lie pas en droit. La recommandation est un mode fréquent d'action des organes internationaux<sup>867</sup>.

Quant au traité-cadre, sa faible portée découle de la définition même qu'en donne les experts : « *Un traité-cadre est un instrument conventionnel qui énonce les principes devant servir de fondement à la coopération entre les Etats parties dans un domaine déterminé, tout en leur laissant le soin de définir, par des accords séparés, les modalités et les détails de la coopération, en prévoyant, s'il y a lieu, une ou des institutions adéquates à cet effet* »<sup>868</sup>. Selon Alexandre KISS à qui on doit la formulation du concept, le « traité-cadre est un '*pactum de contrahendo*' atténué, exprimant l'intention des Parties d'accepter des obligations plus précises ». Il en résulte en conséquence que de nombreuses dispositions de traités-cadres, surtout lorsqu'elles sont formulées de façon recommandative, ne sont pas exécutoires par elles-mêmes. Pour ce faire, elles procèdent par l'entremise d'un support, soit

---

<sup>866</sup> Ibid.

<sup>867</sup> Jean SALMON (sous la direction de), Dictionnaire de droit international public, op. cit., p.937.

<sup>868</sup> Alexandre Charles KISS, « Les traités-cadres : une technique juridique caractéristique du droit international de l'environnement », op. cit.

juridique, soit institutionnel, voire les deux, comme précédemment relevé en ce qui concerne la convention de Montego Bay. Ce qui en plus d'introduire des biais dans le processus d'exécution des normes, induit des risques de complexification dudit processus. Etant entendu notamment, comme le souligne également Alexandre KISS, que « *la coexistence au sein d'un système conventionnel du traité principal et des protocoles qui le complètent peut poser des problèmes institutionnels, car tous les Etats parties au traité-cadre ne sont pas nécessairement parties contractantes à tous les protocoles. Il en est ainsi lorsque les protocoles eux-mêmes créent des réunions de parties, alors qu'il n'y a pas d'identité des participants aux différents instruments composant le système conventionnel* »<sup>869</sup>.

Ces difficultés ne sont sans doute pas totalement insurmontables, mais ont pour effet, soit de différer l'application de la norme, soit d'en alourdir le processus de mise en œuvre. D'où la nécessité de mettre en place des mécanismes efficaces de mise en œuvre de la coopération internationale en la matière.

## **SECTION II – MISE EN ŒUVRE DE LA COOPERATION INTERNATIONALE**

La mise en œuvre de la coopération internationale procède, d'une part, du contenu et de la portée du devoir de coopération (§1), d'autre part, des modalités d'exécution de cette obligation (§2).

### **§1 – CONTENU ET PORTEE DE LA COOPERATION**

L'obligation de coopération est une règle juridique dont le degré de contrainte dépend à la fois de la nature plus ou moins obligatoire du texte qui l'énonce, du degré de concrétisation dans la formulation de l'obligation et de la présence ou non d'arrangements conventionnels et institutionnels<sup>870</sup>. Suivant une approche minimale, le devoir de coopération comporterait une simple obligation de négocier (B) qui elle-même présuppose à l'origine un

---

<sup>869</sup> Ibid.

<sup>870</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p.327.

échange d'informations (A) et, suivant une signification plus large, une obligation d'accord préalable, ou au moins soumis à certains critères, des autres Etats intéressés<sup>871</sup>.

## **A – DE L'OBLIGATION D'ÉCHANGER DES INFORMATIONS**

L'échange d'information concrétise la règle de coopération et suppose l'établissement permanent d'études et la recherche permanente d'information pour la prise de décision. Ce volet de l'obligation de coopération serait devenu une règle autonome qui pourrait s'imposer même en l'absence d'accord<sup>872</sup>. La pratique conventionnelle prévoit que les informations peuvent être fournies réciproquement entre co-riverains ou à une Commission. L'échange doit être spontané, mais l'information peut être fournie également sur demande d'un Etat. L'échange porte sur les informations techniques, administratives et scientifiques, ainsi que la documentation et les résultats de recherches, qui peuvent porter sur les méthodes de détermination des effets éventuels sur l'environnement des activités techniques ou économiques.

D'après les dispositions de l'article 9 de la Convention de New York, prises en application de l'article 8, « 1. Les Etats du cours d'eau échangent régulièrement les données et les informations aisément disponibles sur l'état du cours d'eau, en particulier celles d'ordre hydrologique, météorologique, hydrogéologique, écologique et concernant la qualité de l'eau, ainsi que les prévisions s'y rapportant. 2. Si un Etat du cours d'eau demande à un autre Etat du cours d'eau de fournir des données ou des informations qui ne sont pas aisément disponibles, cet Etat s'emploie au mieux de ses moyens à accéder à cette demande, mais il peut subordonner son acquiescement au paiement, par l'Etat auteur de la demande, mais il peut subordonner son acquiescement au paiement, par l'Etat auteur de la demande, du coût normal de la collecte et, le cas échéant, de l'élaboration de ces données ou informations. 3. Les Etats du cours d'eau s'emploient au mieux de leurs moyens à collecter et, le cas échéant, à élaborer les données informations d'une manière propre à en faciliter l'utilisation par les autres Etats du cours d'eau auxquels elles sont communiquées ».

---

<sup>871</sup> Jean COMBACAU, Serges SUR, Droit international public, op cit, p. 497.

<sup>872</sup> Sur le contenu du devoir d'information et d'échange des données, voir : Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., pp.328-329.

Les modalités de fourniture des informations ainsi définies sont jugées décevantes en tant qu'elles consistent en une panoplie de notions souples visant notamment à les rendre acceptable par tous les Etats<sup>873</sup>.

A ce propos, la Convention d'Helsinki sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux est moins diserte, mais la formule ramassée de l'article 6 résume, à quelques exceptions près, l'ensemble des éléments de contenu de cette obligation : « *Les parties procèdent dès que possible à l'échange d'informations le plus large sur les questions visées par les dispositions de la présente Convention* ». Toutefois, les préoccupations relatives à la protection des informations commerciales n'ont pas pour autant été occultées, puisqu'il est stipulé à l'article 8 relatif à la protection de l'information que : « *les dispositions de la présente Convention ne portent pas atteinte aux droits ni aux obligations des Parties de protéger, conformément à leur système juridique national et aux règlements supranationaux applicables, les informations relevant du secret industriel et commercial, y compris de la propriété intellectuelle, ou de la sécurité nationale* ».

L'article 3 de la Charte des droits et devoirs économiques des Etats prévoit que « *dans l'exploitation des ressources naturelles communes à deux ou plusieurs pays, chaque Etat doit coopérer sur la base d'un système d'information et de communication préalable afin d'assurer l'exploitation optimale des ressources sans porter atteinte aux intérêts légitimes des autres Etats* ».

## **B – DE L'OBLIGATION DE NEGOCIER**

L'obligation de négocier est sous-jacente dans la sentence rendue dans l'affaire du lac Lanoux, dans laquelle le tribunal relève « *une obligation d'accepter de bonne foi tous les entretiens et les contacts* ». En vertu de la communauté de droits et d'intérêts liant en principe les riverains d'un cours d'eau, ceux-ci devraient négocier et la négociation devrait se dérouler de bonne foi sur la base de principes équitables<sup>874</sup>. La convention des Nations Unies de 1997 prévoit pour l'Etat qui projette d'utiliser les eaux du cours d'eau d'une manière qui puisse menacer les intérêts des autres riverains, une obligation d'information, de notification et de consultation des autres Etats (article 8 à 18).

---

<sup>873</sup> Ibid.

<sup>874</sup> Jean COMBACAU, Serges SUR, Droit international public, op cit, p. 497.

Dans sa mise en œuvre, l'obligation de négociation est couplée à l'obligation de consultation. Cette obligation est prescrite par un grand nombre de textes internationaux, sur le fondement de la bonne foi et du bon voisinage<sup>875</sup>. L'obligation de consultation et de négociation peut être considérée comme une modalité minimum de coopération dans les relations interétatiques<sup>876</sup>. Ainsi, dans l'arrêt rendu le 25 septembre 1997 dans l'affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros, la CIJ estime que les dispositions du traité litigieux relatives à l'environnement "sont, par définition, d'ordre général, et doivent être transformées en obligations spécifiques de faire, à l'issue d'un processus de consultation et de négociation. De ce fait leur mise en œuvre exige une disposition réciproque de discuter de bonne foi des risques réels et potentiels pour l'environnement."<sup>877</sup>

La consultation va plus loin que la seule information et vise, sur demande unilatérale, l'échange de vues obligatoire entre Etats pour prendre en considération les intérêts de l'Etat qui se prétend affecté. Avant la prise de décision finale, l'Etat consulté doit, exception faite des situations d'urgence, attendre le résultat des consultations. Toutefois, si la procédure est obligatoire, elle ne doit pas nécessairement aboutir à un consensus. L'Etat consulté ne demande pas l'accord des Etats affectés pour effectuer ses travaux ; il peut passer outre leurs objections sous réserve de s'exposer à des poursuites sur le plan des règles substantielles. On peut rapprocher le mécanisme de consultation à la procédure du droit administratif interne de l'avis obligatoire, qui ne lie pas<sup>878</sup>.

### **C – DE L'OBLIGATION DE CONCLURE**

A côté du mécanisme de consultation obligatoire qui ne lie pas les Etats quant aux résultats, la procédure de l'accord obligatoire suppose le consentement de l'Etat affecté pour que le projet puisse être réalisé. L'Etat envisageant des mesures doit s'abstenir de réaliser son projet avant d'avoir obtenu l'accord autorisant les changements<sup>879</sup>.

---

<sup>875</sup> Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., pp.349 et s..

<sup>876</sup> Ibid.

<sup>877</sup> Par. 112 al. 3, cité par SOHNLE, op. cit., p. 351.

<sup>878</sup> Ibid.

<sup>879</sup> Ibid.

Toutefois, l'obligation de conclure n'est nullement établie, et semble a priori contraire au principe de libre disposition de son territoire par l'Etat, puisqu'elle subordonnerait l'utilisation à un accord international préalable. En effet, une telle obligation, consistant en fait dans un droit de veto, apporte une restriction essentielle à la souveraineté d'un Etat et ne saurait être admise qu'en présence d'une démonstration certaine. Le Tribunal arbitral, dans l'affaire du lac Lanoux, relève que « *les Etats doivent tendre à la conclusion de tels accords* ». Mais ils ne sont pas tenus d'aboutir à un accord.

D'après Hélène RUIZ FABRI :

En aucune façon, on ne peut déduire des règles ainsi dégagées (ou niées) qu'à l'heure actuelle il est impossible d'utiliser les eaux d'un fleuve en l'absence d'accord préalable entre les Etats intéressés. Le Tribunal arbitral dans l'affaire du Lac Lanoux a rappelé, concernant une éventuelle obligation pour un Etat d'attendre l'accord d'un co-riverain pour entreprendre des aménagements hydrauliques, qu'une telle obligation 'ne pourrait résulter entre la France et l'Espagne que d'un acte conventionnel'. En effet, c'est une 'restriction essentielle à la souveraineté d'un Etat et elle ne saurait être admise qu'en présence d'une démonstration certaine'. Aucune démonstration, c'est évident, ne peut permettre d'affirmer l'existence d'une règle coutumière générale ayant ce contenu. Au contraire, la règle est l'exigence d'une stipulation expresse pour qu'un accord préalable s'impose et la répétition de telles stipulations expresses ne peut être analysée comme un élément d'établissement d'une règle coutumière, témoignant plutôt de leur caractère d'exception. Le droit de tout Etat d'utiliser les eaux d'un fleuve qui longe ou traverse son territoire est en effet un principe premier<sup>880</sup>.

L'obligation d'aboutir à un accord ne peut donc être établie en vertu du droit international ; elle doit nécessairement relever d'un régime particulier. Et en pratique, un nombre considérables d'instruments, avant tout bilatéraux, consacrent cette obligation<sup>881</sup>, comme une modalité de la coopération.

## **§2 – MODALITES DE LA COOPERATION**

Ces modalités sont principalement de nature conventionnelle, eu égard à la faible portée générale de la règle ou du principe de coopération. Elles sont fonction de l'objet de la coopération, mais aussi de la forme prévue pour cette coopération.

---

<sup>880</sup> « Règles coutumières générales et droit fluvial », op. cit., p. 835.

<sup>881</sup> Ibid.

## **A – OBJET DE LA COOPERATION**

La coopération peut être organisée en fonction de la nature de l'utilisation prise en considération. La coopération ainsi postulée, dont les modalités feront le plus souvent l'objet d'accords particuliers, peut porter sur une, sur plusieurs ou sur toutes les activités relatives au cours d'eau ou bassin. Elle peut comprendre la planification des utilisations, voire la mise en valeur commune des ressources aquatiques ou, au contraire, se limiter à la coordination des activités des Etats du cours d'eau ou du bassin.

A titre d'exemples, la Convention concernant la pêche dans les eaux du Danube, adoptée le 29 janvier 1958 à Bucarest et entrée en vigueur le 20 décembre 1958 a pour objectif l'utilisation rationnelle et l'augmentation des peuplements de poissons dans le Danube, par la coopération sur une base scientifique. Dans ce cadre, les parties appliquent les règlements de la pêche dans le Danube, figurant en annexe à cette convention et concernant les époques et les zones où la pêche est interdite, les méthodes et les appareils de pêche interdits, les dimensions des mailles des filets, etc. (art. 4). Les parties améliorent les conditions naturelles de reproduction des poissons et, dans le cas où les travaux de construction sont entrepris, préservent les migrations normales des poissons (art. 5). La reproduction artificielle peut être effectuée selon les besoins et les parties prennent des mesures pour empêcher la contamination et la pollution du fleuve par le déversement d'eaux usées non traitées et de déchets industriels ou municipaux et techniques (art. 7). Les Parties coopèrent également par l'échange d'information et la conclusion d'accords scientifiques et techniques (art. 8 et 9).

L'Accord relatif à la pêche dans la mer Noire, adopté le 07 juillet 1959 à Varna et entré en vigueur le 21 mars 1960, poursuit des objectifs similaires, à savoir, l'utilisation rationnelle des ressources halieutiques et le développement de la pêche dans la mer Noire. A cet égard, les Parties coopèrent pour améliorer les techniques de pêche et les recherches scientifiques (art. 1) et chaque Etat crée des ports de refuge pour accueillir en cas de mauvais temps les bateaux de pêche des Etats contractants (art. 2). La taille des poissons pouvant être capturés est définie (art. 5). Les parties échangent en outre des renseignements sur les migrations des poissons, les recherches scientifiques et les techniques de pêche (art. et 7). Cet ensemble d'objectifs sont également ceux poursuivis par l'Accord de coopération pour la pêche en mer adopté le 28 juillet 1962 à Varsovie et entrée en vigueur le 22 février 1963.

La coopération entre les Etats riverains peut être organisée par des conventions qui fixent le régime de la navigation. L'Acte relatif à la navigation et à la coopération économique entre les Etats du Bassin du Niger et l'Accord relatif à la Commission du Fleuve Niger et à la navigation et aux transports sur le fleuve Niger, adoptés respectivement, le 26 octobre 1963 et le 25 novembre 1964, poursuivent notamment cet objectif. Mais de façon générale, ces instruments visent à instaurer une coopération en vue de l'exploitation judicieuse des ressources du bassin du fleuve Niger, en garantissant notamment à tous les riverains le libre accès du fleuve et ses affluents et en favorisant la coopération dans le cadre de la réalisation des études et de l'exécution des projets susceptibles d'exercer une influence sensible sur les conditions de navigabilité, d'exploitation agricole et industrielle, sur l'état sanitaire et la pollution des eaux et sur les caractéristiques biologiques de la faune et de la flore du fleuve (Acte, art. 4 ; Accord, art. 12).

Sur le plan de la coopération opérationnelle, on peut signaler les conventions relatives à l'aménagement hydro-électrique du Danube. Une convention entre la Yougoslavie et la Roumanie conclue le 30 novembre 1963, prévoit la construction d'un important barrage aux Portes-de-Fer, à la frontière entre les deux Etats. Le financement a été réalisé à égalité, et la production électrique doit être répartie par moitié. Les opérations ont fait intervenir une commission mixte spéciale. Le barrage a été inauguré le 16 mai 1972. Par la suite, une autre convention a été signée entre la Roumanie et la Bulgarie pour la construction d'un nouveau complexe hydro-électrique.

Un Traité du 16 septembre 1977 entre la Hongrie et la Tchécoslovaquie pour la construction d'un barrage à Gabčíkovo-Nagymaros a en revanche soulevé de grandes difficultés, compliquées par les changements de régime puis par la séparation de la République tchèque et de la Slovaquie. Se fondant sur divers arguments et notamment sur les menaces pour l'environnement, la Hongrie a dénoncé le traité le 19 mai 1992. Appelée à régler le différend, la CIJ a rendu une décision fondée sur le maintien en vigueur du traité et sur la recherche d'une transaction entre les deux parties (Arrêt du 25 septembre 1997).

Ce type de coopération pour une utilisation commune est désormais classique, comme en témoignent diverses conventions relatives à des fleuves européens : Convention relative à la Sarre et à la Moselle, 20 décembre 1961, France-RFA, et à des fleuves africains :



Convention sur le Nil du 8 novembre 1959, Egypte-Soudan ; Convention relative au fleuve Sénégal, adoptée le 11 mars 1974 à Nouakchott et modifiée en 1978 ; l'Accord portant création de l'organisation pour l'aménagement et le développement du bassin de la rivière Kagera, Rusumo, 24 août 1977 et accord y relatif de 1981 ; Convention sur le statut du fleuve Gambie, adoptée à Kaolack, le 30 juin 1978 et modifiée en 1981 ; Accord relatif au plan d'action pour la gestion écologiquement rationnelle du bassin commun du Zambèze, signé à Harare, le 28 mai 1987.

## **B – FORME DE LA COOPERATION**

La coopération peut être développée par voie d'accord mais aussi dans le cadre d'institution spécialement érigée à cet effet.

### **1 – La coopération conventionnelle**

La souplesse, comme on l'a relevé à plusieurs reprises, constitue la vertu essentielle, non seulement du principe de coopération, mais aussi de l'ensemble des principaux instruments de gestion des écosystèmes aquatiques. Cette souplesse est également leur principal défaut. En effet, le principe de coopération et les règles qui s'y rattachent ne sont pas *self-executing*. Leur application nécessite des règles de procédure. Par ailleurs, les arrangements conventionnels et institutionnels particuliers dont sont dotés une grande partie des cours d'eau ou bassins internationaux peuvent présenter des lacunes. Ils ne fournissent pas toujours les mécanismes requis pour mettre à exécution les règles de fond qu'ils renferment. Cela signifie que, même là où de tels arrangements existent, des règles de procédure supplétives peuvent être requises<sup>882</sup>.

Ces règles de procédures, en matière de coopération figurent à l'article 29 des règles d'Helsinki ainsi qu'aux articles 9, ci-dessus reproduit, mais aussi des articles 11 à 19 et 27 de la Convention des Nations Unies du 21 mai 1997. Lucius CAFLISCH subdivise ces règles de procédures en deux principales catégories, à savoir, les règles générales de procédure et les règles régissant la procédure particulière à suivre pour des mesures projetées.

---

<sup>882</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op cit, p. 187.

S'agissant tout d'abord des règles générales, ces règles sont issues pour l'essentiel, de l'article 29, paragraphe 1, des Règles d'Helsinki qui recommandent aux Etats intéressés de se communiquer mutuellement "les renseignements pertinents et facilement disponibles" relatifs aux eaux situées sur leur territoire et à leur utilisation, et des dispositions de l'article 9 de la Convention des Nations Unies déjà reproduites. Il convient néanmoins de relever qu'en postulant un véritable devoir d'échange régulier de données et d'informations, même en l'absence d'obligation conventionnelle dans ce sens, les stipulations de la Convention du 21 mai 1997 vont au-delà de ces préconisations des Règles d'Helsinki. Toutefois, souligne CAFLISCH, la normativité de la règle en cause est faible, car celle-ci prescrit un échange de données et d'informations "régulier" sans en préciser le rythme<sup>883</sup>.

A ce devoir de fournir "régulièrement" des données et informations pertinentes sur l'état du cours d'eau international, stipulé à l'article 9 de la Convention des Nations Unies, s'ajoutent deux autres obligations relatives à la coopération entre Etats même du cours d'eau. La première concerne la régulation des eaux, considérée comme "l'utilisation d'ouvrages hydrauliques ou toute autre mesure employée de façon continue pour modifier, faire varier ou contrôler d'une autre manière le débit des eaux d'un cours d'eau international", et fait l'objet de l'article 25 de la Convention. La seconde obligation se rapporte aux ouvrages liés à un cours d'eau international et figure à l'article 26 de cette Convention libellé comme suit : « 1. *Les Etats du cours d'eau, à l'intérieur de leurs territoires respectifs, s'emploient au mieux de leurs moyens à assurer l'entretien et la protection des installations, aménagements et autres ouvrages liés à un cours d'eau international.* 2. *Sur la demande de l'un quelconque d'entre eux qui a des motifs raisonnables de croire qu'il risque de subir des effets négatifs significatifs, les Etats du cours d'eau engagent des consultations concernant : a) le bon fonctionnement et l'entretien des installations, aménagements ou autres ouvrages liés à un cours d'eau international ; b) la protection des installations, aménagements ou autres ouvrages contre les actes intentionnels ou les actes de négligence ou les forces de la nature ».*

S'agissant ensuite des règles relatives aux mesures projetées, Lucius CAFLISCH a accordé d'importants développements sur cette question dans son cours sur les règles générales du droit des cours d'eau internationaux<sup>884</sup>. Ces analyses concernant le Projet d'articles de la CDI demeurent d'actualité et nous les reproduisons, *mutatis mutandis*, dans les

---

<sup>883</sup> Ibid., p. 189.

<sup>884</sup> Op cit., p. 190 et s.

lignes qui suivent. La situation visée en l'espèce est celle d'un Etat qui projette des mesures, en particulier une utilisation nouvelle du cours d'eau international ; l'utilisation nouvelle renvoyant à une activité que l'Etat en cause n'a pas exercée auparavant, soit la modification d'activités existantes, à condition qu'elle comporte le risque de porter préjudice à d'autres Etats du cours d'eau. Ce sujet est donc intrinsèquement lié aux règles de fond concernant, d'une part, l'interdiction de porter un préjudice important ou appréciable à d'autres Etats du cours d'eau, d'autre part, le droit de participation équitable et raisonnable.

L'analyse des instruments historique sur ce sujet, dénote un durcissement manifestée par la tendance vers l'adoption de règles plus strictes comme en témoignent les dispositions des articles 11 à 19 de la Convention des Nations Unies du 21 mai 1997. L'article 11 enjoint aux Etats d'un cours d'eau de se renseigner et de se consulter quant aux effets que des mesures projetées pourraient avoir sur tout Etat de ce cours d'eau. L'obligation ainsi énoncée prolonge le devoir général d'information stipulé à l'article 9. L'article 12 institue un devoir de notification dès lors que les mesures projetées par un Etat "risquent" d'avoir des "effets négatifs appréciables pour les autres Etats du cours d'eau. Cette notification doit intervenir "en temps utile", soit suffisamment tôt pour permettre aux Etats intéressés de réagir et, le cas échéant, d'éviter le fait accompli. Elle doit être effectuée dès qu'il y a "risque" d'"effets négatifs appréciables", étant entendu qu'un tel risque existe pour la majorité des mesures, de sorte que l'obligation imposée à l'Etat projetant une utilisation paraît lourde. L'article 13 accorde à l'Etat destinataire de la notification un délai de six mois pour étudier et évaluer les effets éventuels des mesures projetées et pour communiquer ses conclusions à l'Etat qui a procédé à la notification. Durant cette période, précise l'article 14, l'Etat auteur de la notification doit fournir aux Etats destinataires de celle-ci, à leur demande, les données et informations supplémentaires qui sont disponibles et nécessaires pour procéder à l'évaluation prévue à l'article 13. L'article 14 précise en outre, et ce point est essentiel, qu'en l'absence d'accord contraire l'Etat auteur de la notification ne peut concrétiser les mesures projetées aussi longtemps que court le délai de six mois mentionné à l'article 13. Ce délai pourrait être jugé trop court, surtout si des données et informations supplémentaires doivent être recueillies par l'Etat destinataire de la notification. Mais la brièveté du délai semble justifiée par le fait que les mesures projetées ne peuvent être prises tant que court ce délai.

L'article 15 de la Convention des Nations Unies a trait aux conclusions de l'Etat destinataire de la notification et à leurs conséquences. Si cet Etat considère que les mesures

projetées comportent pour lui un risque de dommage significatif, il doit, en vertu des dispositions de cet article 15, dans le délai de six mois fixé à l'article 13, en faire part à l'Etat auteur de la notification au moyen d'un exposé documenté. Après notification de cette réaction ou opposition, les deux Etats doivent alors, aux termes de l'article 17 de ladite Convention, engager des consultations et négociations en vue de *'résoudre la situation d'une manière équitable'*<sup>885</sup>. De façon générale et au regard de la jurisprudence pertinente en la matière, la simple existence de l'accord démontrerait que les parties contractantes ont tenu pour équitable le contenu de celui-ci. Au cas où l'Etat projetant des mesures aurait omis de procéder à la notification prescrite à l'article 12, ou si l'Etat susceptible d'être lésé par ces mesures a négligé de répondre dans le délai de six mois prescrit, se sont les dispositions des articles 18 et 16 de la Convention qui s'appliquent. Dans l'hypothèse de l'article 18, tout Etat du cours d'eau qui redoute des effets négatifs appréciables peut demander à l'Etat envisageant les mesures d'appliquer l'article 12 et, s'il y a désaccord sur l'applicabilité de cet article, autrement dit, sur l'existence d'un risque d'effets négatifs appréciables, des consultations et négociations doivent être engagées de la manière indiquée à l'article 17, la mise en œuvre des mesures projetées demeurant alors suspendue pendant une période de six mois si l'Etat qui s'estime menacé en fait la demande au moment de l'ouverture des consultations et négociations. En tout état de cause, l'Etat qui, d'une façon ou d'une autre, aura manqué de se conformer aux procédures ici décrites sera responsable de tout préjudice causé par la nouvelle utilisation, que ce préjudice soit ou non significatif au sens de l'article 7 de la Convention. A l'inverse, dans l'hypothèse de l'article 16 de la Convention, l'Etat auteur de la notification peut mettre à exécution les mesures projetées, étant entendu toutefois que celles-ci ne doivent porter atteinte ni au principe d'un droit de participation équitable et raisonnable (article 5), ni à l'interdiction de causer un dommage significatif (article 7).

Par ailleurs, l'article 19 autorise l'Etat ayant effectué la notification prescrite par l'article 12 à mettre à exécution les mesures projetées par lui, même si le pays notifié y a objecté, lorsque leur réalisation revêt une extrême urgence pour des motifs de protection de la santé ou de la sécurité publiques, ou d'autres intérêts également importants, à condition que les Etats susceptibles d'être affectés en aient été avisés et sous réserve des articles 5 et 7 de la Convention. L'Etat qui agit ainsi n'est toutefois pas déchargé de l'obligation d'engager

---

<sup>885</sup> Notamment les affaires du Plateau continental de la mer du Nord, de la Compétence en matière de pêcheries et du lac Lanoux.

promptement la procédure de consultation et de négociation prévue à l'article 17 de la Convention.

Concluant ses observations sur ce point, Lucius CAFLISCH souligne que « *probablement les obligations de notification, de réponse et de négociation peuvent être considérées, aujourd'hui, comme appartenant au droit international général* ». Mais qu' « *il n'en va pas nécessairement de même pour tous les détails de la procédure dont il vient d'être question, pourtant indispensable à la mise en œuvre des règles de fond examinées au chapitre précédent. Cette procédure aurait donc un caractère essentiellement conventionnel et, de ce fait, ne s'appliquerait qu'aux Etats parties au traité-cadre préparé par la Commission du droit international* ». L'auteur de s'est par ailleurs demandé si cette procédure sera favorablement accueillie par la communauté des Etats. Dès lors que « l'élément clef de la procédure en cause est le "risque" d'"effets négatifs appréciables" ("significatif suivant les termes de l'article 7 de la Convention). Cette notion est bien vague et, de plus, abandonnée à une appréciation unilatérale : l'allégation d'un seul pays – en règle générale un Etat d'aval – que les mesures projetées par un autre Etat – le plus souvent situé en amont – "risquent" de provoquer des effets négatifs « *appréciables* » suffira pour déclencher un mécanisme qui non seulement comportera des désagréments pour cet autre Etat mais empêchera celui-ci, pendant un certain laps de temps, de mettre à exécution ses projets ». D'où le souhait formulé par l'auteur qu'il soit prévu la « *possibilité de faire constater par un tiers impartial l'existence ou l'absence d'un risque d'effets négatifs appréciables* ».

Ce dernier vœu n'a pas été réalisé, l'adjectif "appréciable" ayant tout simplement été remplacé par celui de "significatif" dans le cadre des dispositions de l'article 7 de la Convention.

Un élément caractéristique de la coopération conventionnelle réside dans "*la technique de l'interconnexion d'ensembles normatifs*", pour reprendre l'expression de Jochen SOHNLE<sup>886</sup>. Cette interconnexion ne se réalise pas seulement par le biais de la technique de l'accord-cadre, comme on vient de le voir, mais également par une série de combinaisons impliquant des règles, des principes et des instruments normatifs, dans l'espace et dans le temps. La technique de l'accord-cadre, ainsi qu'on l'a déjà relevé, consiste dans la création

---

<sup>886</sup> Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté*, op. cit., pp.50-56.

d'une convention générale, à laquelle succèdent des conventions particulières qui s'en inspirent, la complètent, la précisent ou l'adaptent à des situations particulières. Cette technique permet de résoudre le problème de la diversité des cours d'eau internationaux. Puisqu'elle est destinée à établir des règles générales, mais sans porter atteinte aux particularités des sous-systèmes de cours d'eau et des zones limitées de ressources aquatiques. Elle contribue à la propagation très large d'un texte, dans la mesure où les Etats semblent adhérer plus facilement à une convention-cadre qui ne comporte que des principes généraux et leur laisse une marge assez large dans la négociation d'accords particuliers. Par ailleurs, de manière supplétive, l'accord-cadre peut s'appliquer à des ressources aquatiques internationales en l'absence d'un accord spécifique. Mais de façon générale, les conventions-cadre recommandent la mise en place de tels accords spécifiques. La Convention d'Helsinki du 17 mars 1992, en son article 9, prescrit la conclusion d'"accords bilatéraux ou multilatéraux ou d'autre arrangements, quand il n'en existe pas encore...". Dans le même ordre d'idées, l'article 3, paragraphe 3, de la Convention de New York du 21 mai 1997, permet aux Etats de conclure des accords de cours d'eau qui appliquent et adaptent ses dispositions aux caractéristiques et aux utilisations d'un cours d'eau international particulier.

La deuxième situation d'interconnexion normative soulignée par l'auteur<sup>887</sup> résulte de l'adoption d'un nouvel instrument et de ses relations avec le droit préexistant. En principe, la règle nouvelle devrait déroger à la règle ancienne. La Convention d'Helsinki du 17 mars 1992, en tant qu'instrument général, impose dans son article 9, paragraphe 1, une obligation d'adaptation du droit préexistant pour éliminer les contradictions avec les principes fondamentaux de la Convention. Ainsi, la primeur est accordée à la règle plus précise, donc *a fortiori* plus protectrice et plus rigoureuse. Une illustration topique est fournie par le Protocole sur l'eau et la santé du 17 juin 1999, en son article 4, paragraphe 9. Ce texte est plus contraignant que sa convention-mère, dans la mesure où il ne porte pas atteinte aux droits et obligations des Parties découlant d'autres accords, "sauf lorsque les prescriptions découlant du présent Protocole sont plus rigoureuses que les prescriptions correspondantes découlant de la Convention (d'Helsinki) ou de cet autre accord international existant". Mais le droit relatif aux cours d'eau internationaux ne consacre pas systématiquement la primauté de la règle nouvelle sur la règle ancienne. Sauf volonté expresse contraire, la Convention de New York

---

<sup>887</sup> Ibid.

(article 3, paragraphe 1) ne modifie en rien les droits et obligations résultant pour ces Etats d'accords existants lors de l'entrée en vigueur de la Convention. Toutefois (article 3, paragraphe 2), les Parties à de tels accords sont invitées à le mettre en harmonie avec les dispositions de la Convention. En tout état de cause (article 3, paragraphe 6), l'existence d'un accord portant sur un cours d'eau international particulier n'affecte pas les droits et obligations découlant de la Convention générale pour les Etats qui ne sont pas parties à un tel accord particulier. Cette disposition a notamment pour objectif d'éviter que l'accord particulier soit considéré automatiquement comme application de la Convention générale, obligeant ainsi tous les Etats du cours d'eau, même ceux qui ne sont pas Parties à l'accord particulier mais Parties à la Convention. Cette situation s'apparente quelque peu à celle engendrée par la révision de la convention de base, lorsque tous les Etats partie à celle-ci ne souscrivent pas aux dispositions de la nouvelle convention. A cet égard, la solution particulière adoptée par le Protocole révisé du 7 août 2000 sur les cours d'eau partagés dans la Communauté des Etats d'Afrique Australe (CDAA) (article 16, paragraphe 2), succédant au Protocole du 28 août 1995 sur les systèmes de cours d'eau partagés prévoit que les droits et obligations des Parties au premier protocole qui ne deviennent pas Partie au second ne subsistent que pendant 12 mois après l'entrée en vigueur du protocole révisé. Après cette période, les Etats seulement Parties au premier protocole ne seront plus liés du tout en matière des ressources en eau partagées dans le cadre de la CDAA.

La troisième situation d'interconnexion normative évoquée par SOHNLE<sup>888</sup> concerne l'existence de renvois entre réglementations spécifiques et qui serait susceptible de produire des conséquences considérables. Plusieurs hypothèses ou combinaisons sont possibles. L'interconnexion peut concerner des instruments visant une seule et/ou plusieurs unités territoriales (par exemple une partie d'un fleuve à l'exclusion des eaux souterraines dans un texte, une autre partie du fleuve ou le bassin dans son ensemble dans une autre) et/ou une seule ou plusieurs activités (l'irrigation ou la navigation dans un texte, l'ensemble des activités dans un autre). En l'absence de convention générale, cette technique permettrait de réunir dans une sorte de réseau une multiplicité de réglementations spéciales ou sectorielles. Cette technique pose un problème de clarté juridique, mais serait attractive pour les Etats en raison de l'effet de rationalisation, puisqu'elle est en mesure d'incorporer des procédures précises, d'harmoniser plusieurs instruments, de les rassembler sous la bannière d'une

---

<sup>888</sup> Ibid.

institution internationale et de leur appliquer des procédures communes. Par ailleurs, sur le plan factuel, cette interconnexion permettrait une gestion unitaire des ressources aquatiques à l'échelle hydrographique, régionale, voire planétaire. Le renvoi pourrait aussi concerner des règles coutumières, spécifiques ou générales, donc non écrites, des décisions juridictionnelles, mais aussi le droit national, en ce qui concerne notamment, pour ce dernier cas de figure la loi applicable aux installation ou la loi applicable à la réparation du dommage.

La quatrième situation concerne l'interconnexion entre instruments qui n'ont pas la même force normative, entre textes déclaratoires et instruments conventionnels, entre textes comportant des normes dispositives ou supplétives, voire souples et instruments évoquant le droit impératif. Le renvoi au droit déclaratoire est fréquent et se fait le plus souvent dans le préambule des conventions. Renvoi à la Déclaration de Stockholm, au bloc de Rio ou à d'autres textes pertinents mais non contraignants, à l'instar de Règles d'Helsinki de 1966 qui n'émanent pas des Etats mais d'une organisation non gouvernementale. Le renvoi au droit supplétif peut concerner le recours à l'équité, à ne pas confondre avec le principe de l'utilisation équitable et, le renvoi aux dispositions souples, par-delà le préambule, se rapporte généralement à l'emploi, comme on l'a vu pour ce qui est notamment de la Convention de New York, de termes ou d'un vocabulaire, sans véritable portée juridique : "dommage significatif" ; "gestion équitable" ; "participation équitable et raisonnable". Toutefois, si l'utilisation de ces notions pourrait se justifier dans des conventions-cadre visant à réunir le maximum d'Etats, leur défaut de précision devrait être résolu par l'adoption de textes d'application qui en spécifient la portée. Le risque étant du reste que ces textes d'application reprennent simplement ou intégralement ces formules souples. D'où l'importance du rôle du juge dont les décisions concourent à lever certaines zones d'ombres, mais aussi et surtout des institutions de cours d'eau ou de bassin qui permettent de garantir une unité d'interprétation et d'action dans le cadre de la gestion des écosystèmes aquatiques.

## **2 – La coopération institutionnelle**

En vertu des dispositions de l'article 8, alinéa 2 de la Convention des Nations Unies du 21 mai 1997, « *pour arrêter les modalités de cette coopération, les Etats du cours d'eau peuvent, s'ils le jugent nécessaire, envisager de créer des mécanismes ou commissions mixtes en vue de faciliter la coopération touchant les mesures et procédures appropriées compte*



*tenu de l'expérience acquise à la faveur de la coopération dans le cadre des mécanismes et commissions mixtes dans diverses régions ».*

Quelle que soit l'approche retenue, la coopération s'effectue le plus souvent par le truchement d'organes mixtes ou d'organisations internationales. La Convention concernant la pêche dans les eaux du Danube susmentionnée prévoit la création d'une commission mixte chargée d'élaborer des mesures en vue de la réglementation de la pêche et de l'augmentation des peuplements de poissons, de formuler des propositions à l'intention des Parties, d'organiser des échanges d'informations, de coordonner la recherche scientifique, entre autres attributions (art. 11 et 12). L'Accord relatif à la pêche dans la mer Noire, également susmentionné, institue une commission mixte pour élaborer des mesures de réglementation de la pêche, modifier, si nécessaire, la définition de la taille minimale des poissons qui peuvent être capturés, coordonner la recherche et assurer l'échange de renseignements (art. 8 et 9). Et il en est de même de l'Accord de coopération pour la pêche en mer, qui prévoit la mise en place d'une Commission en ses articles 3 et 4. Nous ne reviendrons pas ici sur les cas des institutions déjà évoquées dans les lignes antérieures.

En effet, pour utiliser au mieux les cours d'eau internationaux et pour prévenir la naissance de différends relatifs à leurs activités, les Etats ont souvent assorti de mécanismes mixtes de coopération les régimes conventionnels applicables à ces cours d'eau. Certains de ces mécanismes – les administrations fluviales du XIX<sup>ème</sup> siècle, exclusivement concernées par la navigation – étaient en fait les précurseurs des organisations internationales modernes. Comme c'est le cas des règles de fond contenues dans les régimes conventionnels, les institutions destinées à mettre en œuvre ces règles diffèrent d'un cours d'eau à un autre et en fonction des intérêts et besoins des pays concernés. Parfois, ceux-ci se contentent d'un organe conjoint servant de forum de négociation, à preuve la Commission centrale du Rhin telle qu'elle existait avant 1831. Parfois l'organisme établi par les Etats du cours d'eau se voit confier des fonctions techniques telles que la collecte de données, la conduite d'activités de recherche et la coordination des travaux entrepris par ces Etats. Parfois enfin, il s'agit d'une véritable organisation intergouvernementale dotée d'une personnalité juridique indépendante et d'attributions plus ou moins étendues mais qui dépassent la simple recherche et planification : construction et entretien d'ouvrages communs, allocation du débit ou de droits d'utilisation, adoption voire mise à exécution de règlements, règlement pacifique des différends. Une autre hypothèse concerne l'existence d'établissements publics internationaux

qui peuvent se voir confier certaines utilisations d'un cours d'eau, la production d'énergie électrique par exemple.

*« Le choix de l'organisme approprié dépend en premier lieu du contenu du traité particulier régissant le cours d'eau, des utilisations existantes ou potentielles de ce dernier et des besoins des Etats intéressés. Il dépend aussi de l'état d'avancement économique et technique de ces Etats. Lorsque ceux-ci disposent d'amples moyens et connaissances techniques, un organisme international de dimension modeste sera souvent suffisant, car il pourra compter, pour accomplir son mandat, sur le concours d'administrations nationales parfaitement rodées. Là où ces moyens et connaissances sont rudimentaires, et où les services nationaux sont encore insuffisamment développés, la création d'organismes internationaux plus importants peut se justifier. Il s'agit ici d'un des rares domaines du droit des cours d'eau internationaux où la distinction entre pays en développement et Etats industrialisés revêt une certaine importance. Le dernier élément susceptible d'influer sur le choix du mécanisme coopératif à instituer est le degré d'unité atteint par la communauté des Etats concernés : plus cette dernière est homogène, plus l'organisme commun pourra être doté de pouvoirs étendus »<sup>889</sup>. Toutefois, sur ce dernier point, l'analyse de l'organisation et du fonctionnement des institutions de gestion des écosystèmes aquatiques amène plutôt à penser que le degré de pouvoir dont est doté ces organismes est davantage fonction du volontarisme plus ou moins affiché par les Etats riverains que par le critère sociologique d'homogénéisation de la communauté. Les institutions africaine en la matière étant celle qui bénéficie des pouvoirs les plus étendus, alors même que les Etats riverains font face à d'énormes difficultés matérielles et logistiques et que le fonctionnement communautaire est globalement défaillant, par rapport à celui des membres de la Communauté européenne où la tendance est plutôt à la mise en place d'institutions techniques que d'institution de gestion dotées de pouvoirs souverains.*

Les critères de classification de ces organismes sont également divers, au même titre que les accords qui les régissent et les organismes internationaux qui les gèrent. Les critères dominant sont ceux concernant : la structure et la composition ; les fonctions ; le processus de prise de décision ; le degré d'indépendance par rapport aux Etats membres<sup>890</sup>.

---

<sup>889</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op cit., p. 197.

<sup>890</sup> Ibid., pp. 198-202.

Dans la typologie qu'il dresse des institutions de mise en valeur des cours d'eau et bassins africains, le Professeur Maurice KAMTO<sup>891</sup> distingue les institutions interétatiques de coordination et les établissements publics internationaux d'exploitation. Les institutions interétatiques comprennent pour l'essentiel, d'une part, les organisations intergouvernementales de coopération, qui sont des structures de coopération pour le développement chargées de maintenir la liaison entre les Etats membres en vue de l'utilisation efficace des eaux du bassin, de traiter de toutes les questions relatives aux activités à réaliser dans le bassin, de promouvoir la coopération entre les Etats membres, d'harmoniser et de coordonner leurs politiques nationales de développement afin d'assurer un développement intégré et une politique équilibrée par rapport aux ressources en eau partagées. Tous les principaux bassins internationaux africains seraient dotés d'organisations de cette nature à l'exception notable du bassin du Congo. D'autre part, les institutions politico-techniques de coordination. A la différence des premières, elles sont principalement chargées de coordonner les programmes d'aménagement des Etats membres, dont elles dépendent étroitement. Selon les cas, ces institutions de coordination peuvent avoir la forme d'un organisme unique ou d'un organisme composite. Comme modèle d'organisme unique, la Commission technique permanente mixte égypto-soudanaise créée en vertu de l'accord du 8 novembre 1959 sur la pleine utilisation des eaux du Nil et composée uniquement d'ingénieurs spécialisés à raison de quatre par pays en constitue la meilleure illustration. En ce qui concerne l'organisme composite, la défunte commission du bassin du Niger était conçue sur ce modèle. Elle était composée de neuf commissaires dûment mandatés à raison d'un par Etat, assisté le cas échéant d'experts. Elle pouvait constituer des groupes de travail ou d'études, des comités de session, etc. La commission pouvait en outre présenter des recommandations d'ordre politique et élaborer des règlements. Elle devait coordonner les activités entreprises séparément par diverses institutions nationales, publiques ou privées.

Quant aux établissements publics internationaux d'exploitation, ils peuvent être classés suivant le degré d'internationalisation (établissement national d'intérêt international, établissement public à statut international, et établissement public international), suivant la nature des attributions (établissement de gestion ou de prestation, de réglementation ou d'autorité), suivant le régime juridique de gestion (régime de droit privé ou régime de droit public). Dans le cadre africain, ils ont en général la forme de société plurinationale

---

<sup>891</sup> Maurice KAMTO, « Le droit des ressources en eau continentales africaines », AFDI, op cit, pp. 889 et s.

d'aménagement, d'exploitation ou de gestion, c'est-à-dire d'organismes opérationnels conçus sous forme d'entreprises publiques interétatiques ou mixtes chargées de l'aménagement, de l'exploitation ou de la gestion matérielle d'un ouvrage commun ou d'une ressource précise d'un bassin hydrographique. Il en existerait dans divers domaines d'activités, mais l'exploitation hydroélectrique reste leur domaine de prédilection. Ainsi, l'Accord en forme simplifié du Caire du 31 mai 1949 entre le Royaume-Uni (agissant au nom de l'Ouganda et du Soudan) et l'Égypte, relatif à la construction d'une centrale hydro-électrique sur les Owen Falls en Ouganda, prévoyait la création d'une société pour l'exploitation dudit ouvrage. Dans la Convention de Lisbonne du 21 janvier 1953 entre le Portugal et le Royaume Uni était créée une société d'économie mixte à laquelle fut accordée une concession en vue de la production d'énergie électrique sur le fleuve qui prend sa source dans le lac Nyassa. Le complexe hydroélectrique de Kariba sur le fleuve Zambèze est géré par la *Central African Corporation* (CAPCO) placée sous la tutelle conjointe de la Zambie et du Zimbabwe. L'énergie produite est en principe répartie entre les deux pays, mais la Zambie qui dispose d'autres équipements hydro-électriques, notamment sur la rivière Kafue, revend sa quote-part au Zimbabwe.

De façon générale, il existe actuellement un nombre considérable d'organismes mixtes de gestion des écosystèmes aquatiques. Ces organismes sont d'une infinie variété à l'instar des cours d'eau qu'ils gèrent. Et l'évolution qu'ils reflètent révèle une tendance favorable aux organismes à fonctions multiples et à la gestion intégrée. Nonobstant une telle évolution, la diversité tant des institutions existantes que des besoins à satisfaire rend difficile l'établissement d'une typologie suffisamment rigoureuse et, partant, d'un cadre authentiquement normatif<sup>892</sup>.

### **§3 – PERSPECTIVES : LES TROIS NIVEAUX DE LA COOPERATION**

Les lacunes du système actuel de gestion des écosystèmes aquatiques portent principalement, comme on l'a vu tout au long de l'étude, sur la faible agrégation et coordination des instruments et mécanismes d'action, sur le triple plan universel, régional et transfrontalier ou local.

---

<sup>892</sup> Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », op cit., p. 205.

Des efforts non négligeables ont été accomplis, ainsi que nous l'avons également relevé et principalement à partir des années 90 pour densifier les instruments et les régimes de gestion et en renforcer la pertinence, la coordination et la cohésion. Mais ces efforts demeurent encore insuffisant et pourraient davantage approfondis dans les trois niveaux d'action et d'intervention précédemment identifiés.

## **A – AU PLAN UNIVERSEL**

Il n'existe pas à ce jour un instrument de gestion des écosystèmes aquatiques de portée générale et universelle. La Convention de New York du 21 mai 1997 est essentiellement consacrée aux régimes des utilisations autres que la navigation. Par ailleurs, cette convention peine à réunir le nombre de ratification nécessaires pour son entrée en vigueur, ce qui en affaiblit plus ou moins considérablement l'impact. Même si, comme le souligne SOHNLE, « *Les accords signés entre Etats ou approuvés qui ne sont pas encore entrés en vigueur génèrent déjà, en tant que droit "précontractuel" certains effets juridiques, notamment une obligation de ne pas les priver de leur objet et de leur but avant l'entrée en vigueur* »<sup>893</sup>. Toutefois, la Convention de New York ne pourra pleinement jouer son rôle d'institution repère et d'encadrement que si elle est effectivement ratifiée. Il conviendrait en conséquence, d'accélérer cette entrée en vigueur.

Quoique en perte de vitesse, la navigation fluviale demeure une activité non négligeable, mais sa gestion reste l'apanage de micro régimes conventionnels, organisés autour de cours d'eau ou de bassin spécifique, sans instrument ou cadre référentiel de niveau mondial. Aussi bien le Rhin, le Danube et divers de moindre importance en Europe, que le Niger, le Sénégal et bien d'autres voies navigables en Afrique sont dotées d'un régime spécifique de navigation. Aussi, s'avérerait-il indiqué de mettre en place un instrument cadre de régulation des activités de navigation au plan mondial, de manière à harmoniser les normes et les pratiques en cette importante matière.

Tant pour la navigation que pour les autres activités principalement régies par la Convention des Nations Unies susévoquée et d'autres instruments comme la Convention d'Helsinki, ce déficit en matière de coordination globale rend nécessaire, crédibilise ou

---

<sup>893</sup> Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, op. cit., p. 44.

renforce la légitimité d'une institution ou d'une organisation de niveau mondial, à l'instar de l'Autorité mondiale sur la gestion de l'eau préconisée par DROBENKO<sup>894</sup>, qui serait principalement chargée d'impulser, de coordonner et d'harmoniser les efforts entrepris ou à entreprendre par les gouvernements, en vue d'une véritable gestion globale et intégrée des ressources aquatiques, en tenant compte de l'ensemble des contraintes et opportunités qui en résultent.

Pour répondre effectivement aux défis posés dans le domaine de l'eau cette institution, comme on l'a déjà relevé, doit disposer du statut d'une véritable autorité internationale, car elle ne doit pas servir d'alibi aux Etats ou aux organisations infra étatiques pour échapper à leurs responsabilités après avoir transféré l'essentiel de la gestion de l'eau au secteur marchand cette institution ne constituant alors qu'un faire valoir pour soigner les plaies du monde. Il faudrait par ailleurs, en plus de doter cette organisation de moyens conséquents, en combiner et articuler l'action avec des mécanismes pertinents d'intervention au plan régional.

## **B – AU PLAN REGIONAL**

Les développements qui précèdent montrent que l'Europe a une avance considérable en matière d'organisation et de structuration de la gestion des écosystèmes aquatiques et qu'elle pourrait servir de modèle d'inspiration pour les institutions de l'Union Africaine naissante. A cet égard, en plus de mettre en place des instruments pertinents en matière de gestion intégrée et globale des ressources, à l'instar de la Convention cadre européenne sur les eaux, le modèle européen de communautarisation de la répression de la délinquance écologique aquatique, pourrait également servir de cas d'école pour les institutions communautaires africaines naissantes, dans la perspective de renforcer l'effectivité des instruments de gestion classiques relevant traditionnellement du droit mou.

Sur ce plan, le juge communautaire européen dispose d'importantes prérogatives qui pourraient utilement faire tâche d'huile en Afrique ou ailleurs, en vue d'un renforcement significatif de la protection de l'environnement en général et des écosystèmes aquatiques en particulier. En l'occurrence, la saisine des juridictions communautaires européennes peut se faire, sur la base d'un certain nombre d'hypothèses que nous évoquerons ci-après, sans

---

<sup>894</sup> Cf. supra, p. 421.

prétention à l'exhaustivité. Il peut s'agir tout d'abord d'une compétence obligatoire fixé par les textes législatifs ou réglementaires de l'Union. Cette compétence peut également être une compétence spécifique liée aux considérations de la matière : il en est ainsi de la compétence en matière de protection des droits fondamentaux dévolue à la Cour Européenne des Droits de l'homme. Par ailleurs, la compétence des juridictions européennes peut être fixée par le juge, dans le cadre de son activité interprétative. Cette compétence peut aussi, comme dans la majorité des cas, être déterminée par voie conventionnelle.

*1° Compétence obligatoire.* L'Union européenne fait partie avec l'OMC, de l'une des rares organisations internationales à mettre en place des procédures obligatoires de règlement des litiges<sup>895</sup>. La fonction juridictionnelle au sein de l'Union a longtemps été confiée à la seule Cour de Justice des Communautés Européennes. Mais l'ampleur croissante de cette fonction a imposé la création d'un "Tribunal de première instance", autorisée par l'Acte unique, réalisée par décision 88-591 du 24 octobre 1988. La surcharge continue des affaires traitées ne pouvant qu'augmenter avec l'élargissement de l'Union, le Traité de Nice prévoit la possibilité de créer des chambres juridictionnelles spécialisées adjointes au Tribunal de première instance<sup>896</sup>. Contrairement aux juridictions de droit internationales qui ne jugent que les justiciables qui acceptent volontairement de s'y soumettre, à quelques rares exceptions, la Cour de Justice des communautés européenne est appelée à remplir sa mission générale d'assurer « le respect du droit dans l'interprétation et l'application du Traité »<sup>897</sup>, non comme une juridiction internationale, mais dans des conditions identiques à celles des juridictions étatiques. Elle est compétente de plein droit dans tous les cas prévus par les Traités<sup>898</sup>. Aucune acceptation de compétences des Etats membres n'est nécessaire<sup>899</sup>. A ce titre, la Cour poursuit ses justiciables, les saisit, les juge sans leur consentement, à l'exception notable des

---

<sup>895</sup> Philippe VINCENT, Droit de la mer, op cit, p. 160.

<sup>896</sup> Louis CARTOU, Jean-Louis CLERGERIE, Annie GRUBER, Patrick RAMBAUD, L'union européenne, Paris, Dalloz, 6<sup>ème</sup> édition, 2006, p. 146.

<sup>897</sup> Art. 220, al. 1, TCE.

<sup>898</sup> Les textes applicables à la Cour de Justice sont les suivants : Traité de Rome (CE), articles 220 à 245 ; Traité de Rome (CEE), articles 136 à 160 ; Protocole sur le statut de la Cour de justice CEE du 17 avril 1957 modifié ; Protocole sur le statut de la Cour de Justice CEEA du 17 avril 1957. Ces protocoles ont été modifiés par la décision n°88/591/CECA, CEE, EURATOM du 24 octobre 1988 instituant un tribunal de première instance des Communautés européennes. Un nouveau protocole annexé au Traité de Nice comprend 4 titres, les trois premiers consacrés respectivement au statut, à l'organisation et à la procédure devant la Cour, le quatrième intéressant le Tribunal de première instance. Ce protocole a fait lui-même l'objet de modifications par décision du Conseil en date du 15 juillet 2003. Le Règlement de procédure approuvé par le Conseil de 19 juin 1991 modifié à plusieurs reprises, les dernières modifications intervenues les 8 avril et 10 juin 2003 pour tenir compte de l'entrée en vigueur du Traité de Nice. Pour tous ces détails, se référer l'ouvrage sur L'Union européenne précité, pp. 146-147.

<sup>899</sup> Louis CARTOU, Jean-Louis CLERGERIE, Annie GRUBER, Patrick RAMBAUD, L'union européenne, op. cit., p. 149.

Etats, qui détiennent le monopole de la force publique<sup>900</sup>. D'une façon générale, on peut dire que la Cour connaît toutes les formes du contentieux : l'annulation, l'interprétation, la pleine juridiction, la répression<sup>901</sup>. Elle peut être saisie en qualité d'arbitre et exerce des fonctions de "jurisconsulte". S'agissant en particulier de l'interprétation, la Cour a reçu compétence pour interpréter la Convention de Rome sur les obligations contractuelles. Elle a étendu l'application de l'exercice de sa compétence aux Traités conclus par la Communauté sur la base des articles 300-6 et 310<sup>902</sup>.

*2° Compétence en matière de protection des droits fondamentaux de la personne.* Les personnes physiques et morales sont généralement exclues des procédures internationales de règlement des litiges. L'une des exceptions majeures en la matière est consacrée par la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme, où une personne physique ou morale peut intenter un recours contre un Etat ayant violé ses droits fondamentaux<sup>903</sup>, au rang desquels figure dorénavant le droit à un environnement sain.

*3° Compétence déterminée par voie prétorienne.* Comme précédemment indiqué, la Cour de justice des communautés européennes a déterminé, dans l'une de ses jurisprudences, que la victime peut librement choisir le tribunal auquel elle entend s'adresser, en application de l'article de la Convention de Londres. Il s'agissant en fait d'un arrêt interprétatif rendu le 30 novembre 1976 dans l'affaire Société Hendelskwekerij, G.-J. Bier et Fondation "Reinwater" contre la société des Mines de Potasse d'Alsace S.A.<sup>904</sup>. Mais il s'agit à la vérité d'une détermination de compétence par voie conventionnelle ayant tout simplement fait l'objet d'une interprétation de la part du juge communautaire.

*4° Compétence déterminée par voie conventionnelle.* La compétence des juridictions communautaires peut également être déterminée par application des dispositions d'un traité ou d'une convention. Il en est notamment ainsi de la Convention de Montego Bay. Cette convention prévoit en son article 282, que si un accord bilatéral ou régional prévoit une procédure particulière de règlement de différend, celle-ci pourra être mise ne œuvre à la place de la procédure prévue par la Convention, sauf si les Etats parties en décident autrement.

---

<sup>900</sup> Ibid., pp. 149-150.

<sup>901</sup> Ibid., p. 151.

<sup>902</sup> Ibid., p. 154.

<sup>903</sup> Philippe VINCENT, Droit de la mer, op cit, p. 161.

<sup>904</sup> Citée par KISS, op cit. Le compte rendu détaillé de l'affaire et contenu dans la Revue Juridique de l'Environnement, n°21/76, 1977, P. 323.



C'est le cas par exemple au sein de la Communauté européenne, où des différends relatifs aux pêcheries peuvent être soumis à la CJCE<sup>905</sup>.

### **C – AU PLAN TRANSFRONTALIER ET LOCAL**

Les recommandations de l'OCDE relatives à la coopération en matière de gestion transfrontalière de l'environnement et aux politiques de gestion des ressources en eau, antérieurement évoquées, constituent une base de principes et de lignes directrices qui pourraient être utilement élargies aux autres continents, et en particulier en Afrique. Par ailleurs, au plan local, la transposition rapide des principes et règles inscrits dans les instruments internationaux et régionaux pertinents permettraient d'en accélérer la mise en œuvre au niveau sous-régional et local.

Cette transposition pourtant nécessaire est traditionnellement confrontée au double écueil des contraintes économiques et de la pauvreté qui tendent à favoriser un certain dumping écologique par l'application des normes environnementales moins contraignantes que celles des pays de l'Union européenne, et de la lenteur généralement observée dans la ratification par les pays africains des instruments internationaux de protection de l'environnement, comme en témoigne la situation peu reluisante des ratifications de la Convention des Nations Unies sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation déjà évoquée. Or, comme nous l'avons déjà relevé et comme le souligne avec pertinence Rose Nicole SIME :

L'application d'un traité par un Etat dépend avant tout de sa ratification, sa transposition et l'efficacité du contrôle juridictionnel mis en place. En Afrique, la ratification des conventions est une démarche de longue haleine. De nombreux traités et conventions traînent à entrer en vigueur faute de ratification suffisante. La Convention de Bamako de 1991 n'est entrée en vigueur que le 22 avril 1998 soit sept ans après sa signature alors que dix ratifications seulement étaient requises. Vingt-deux Etats seulement sur 53 l'ont ratifiée. La convention d'Alger, entrée en vigueur en 1969 ne comptait au moment de sa révision que 30 parties. Le Protocole à la Charte africaine des droits de l'Homme et des Peuples signé à Ouagadougou en juin 1998 n'est entré en vigueur que le 25 janvier 2004. 23 Etats l'ont ratifié. Près de quatre ans après sa signature, la convention de Maputo ne compte que sept des quinze ratifications requises par l'article XXXVIII pour son entrée en vigueur. Atteindre cet objectif d'après le constat d'Ali Mekouar sera d'autant plus difficile que le texte révisé n'a pas formellement été signé à Maputo faute pour les Etats d'avoir convoqué une conférence diplomatique à cet effet. D'où la pertinence de sa proposition en faveur d'une démarche rapide en vue de la signature de cette

---

<sup>905</sup> Philippe VINCENT, Droit de la mer, op cit, p. 162.

convention, suivie d'une intensification de la "campagne de ratification visant à susciter un vaste mouvement d'adhésion de la part des Etats africains".

Un des traits les plus marquants des instruments juridiques internationaux relatifs à la protection de l'environnement est leur caractère rarement auto-exécutoire, dont la conséquence est la difficulté pour les tribunaux d'en sanctionner la violation lorsqu'ils sont mal transposés. Intégrées dans l'ordre juridique africain, puis national, les normes du droit international de l'environnement doivent être appliquées à l'intérieur des Etats. Les juridictions nationales jouent un rôle capital qui n'en est qu'à ses balbutiements en Afrique, pour des raisons plus politiques et économiques que juridiques. La protection de l'environnement fait figure de parent pauvre des procédures judiciaires dans la plupart des Etats africains<sup>906</sup>.

Pour surmonter ces écueils, la coopération de proximité peut jouer un rôle de premier plan, sur le modèle européen de la communautarisation de la gestion de certaines matières à l'instar de l'environnement, non seulement dans le cadre global de l'Union africaine, mais aussi et surtout dans celui restreint des institutions de bassins et des communautés économiques sous-régionales implantées dans diverses régions et notamment en Afrique centrale (CEMAC), de l'Ouest (CEDEAO) et australe (SADC).

Toutefois, ce processus de transposition ne doit pas se faire de façon aveugle, par application du principe de la table rase, mais plutôt par application du principe de subsidiarité suivant une approche qui permette aux africains de se réapproprier ou de mettre en valeur leurs institutions traditionnelles pertinentes de gestion environnementale et une plus grande participation du corps social à la gestion des biens environnementaux et en particuliers des ressources hydriques et aquatiques dont la rareté a été abondamment démontré tout au long de cette étude. Ainsi, la promotion des bonnes pratiques ancestrales ou traditionnelles devraient permettre que les chefferies traditionnelles et les collectivités coutumières transfrontalières puissent perpétuer ou valoriser, dans un cadre juridique et institutionnel cohérent, c'est-à-dire qui le permette et l'organise, qu'une gestion de proximité adéquate autour des rivières, des étangs et des points d'eau rapprochés puisse prendre ancrage ou se consolider suivant des valeurs propres à l'Afrique, sur le modèle des comités de gestion de l'eau autour des puits qui existent notamment au Niger et dans certaines contrées ouest africaines. Ce que le Professeur Maurice KAMTO appelle "la clause de préférence coutumière" en vertu de laquelle "chaque fois qu'une règle du droit coutumier ou une

---

<sup>906</sup> Rose Nicole SIME, « L'intégration et l'harmonisation des normes de droit international de l'environnement dans le droit africain », in GRANIER, LAURENT, Aspect contemporains du droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et centrale, op. cit., pp. 157-176, pp. 162-163.

pratique traditionnelle éprouvée est plus protectrice de l'environnement qu'une règle de droit moderne, la première doit prévaloir'<sup>907</sup>.

---

<sup>907</sup> Cité par Rose Nicole SIME, *Ibid.*, p. 165.

## **CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE**

Les développements qui précèdent nous indiquent que la gestion durable des écosystèmes aquatiques est tributaire de deux ordres principaux de mécanismes. 1° la gestion intégrée. Celle-ci permet de prendre en compte l'ensemble des considérations liées tant à la nature spécifique de l'écosystème en cause qu'aux différents usages et sollicitations dont il fait l'objet et qui induisent une pression sur les ressources dont la maîtrise est nécessaire en vue de la survie dudit écosystème et la satisfaction des besoins des générations futures. 2° La gestion globale. Celle-ci permet de remédier aux tares de la territorialisation, en mettant en place des normes, des institutions et de référentiels de gestion et d'évaluation de la gestion aux plans sous régional, régional et global de gestion des écosystèmes aquatiques.

## **CONCLUSION GENERALE**

La gestion des écosystèmes aquatiques en droit international reste donc plus que jamais, une question d'actualité. La question de la sécurité environnementale, que ne cesse d'exacerber celles des pollutions multiformes, des inégalités de répartition et des mauvaises pratiques d'exploitation, des pressions et tensions diverses notamment liées aux stratégies de d'accaparement et/ou de conquête des eaux rares, l'agonie ou la mort lente de certains écosystèmes précieux, à l'instar de la mer Noire, de la mer d'Aral ou du lac Tchad, les questions de surpêche et d'extinction d'espèces fauniques et floristiques aquatiques...

Toutes ces questions demeurent plus que jamais vivaces, au cœur du débat sur la gestion des eaux, comme en témoignent, plus proche de nous, les conséquences des récentes marées noires des côtes mexicaines et américaines et la 'pollution des boues rouges' du Danube. Elles interpellent, certes, le politique. Mais elles interpellent également au premier plan le juriste. Le juriste de l'environnement. Le praticien du Droit international de l'environnement.

En effet, l'eau ne connaît pas les frontières. Les écosystèmes qui en résultent également. Il faut donc un cadre approprié pour l'appréhender. Un cadre qui permette de bien saisir les problèmes et les difficultés qui se posent, de bien les analyser et, surtout, de proposer ou d'apporter des thérapies adéquates.

A cet égard, cette étude s'est voulu le lieu d'exploration d'un triple pari... risqué.

Le premier pari a été celui de l'approche. Tenter de saisir dans un même mouvement des réalités aussi variées et complexes que celles des écosystèmes aquatiques dans leurs multiples composantes : eaux superficielles, eaux souterraines, eaux courantes, eaux stagnantes, etc., n'était pas aisé en soi. Chacune de ces dimensions ou chacun de ces volets de la matière pouvant constituer, en tant que tel, un sujet à part entière de recherches. Toutefois, il ne devrait y avoir aucune effronterie à essayer de percevoir les choses globalement, dans la dynamique d'ensemble et non du point de vue unique ou restreint de chacun de ces volets ou de leurs sous-ensembles pris isolément. Au demeurant, des précurseurs de renom nous ont précédé sur cette voie de l'approche systémique.

Ces précurseurs prennent notamment le visage de certains pionniers de la discipline du droit international de l'environnement. Qui ont sans doute pour les uns inspirés la Directive

communautaire européenne du 4 mai 1976, évoquée en liminaire, concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté, et pour les autres données un contenu large à la notion d'«écosystèmes aquatiques», en y intégrant, non seulement les cours d'eau et les eaux hybrides, mais aussi et surtout les «écosystèmes marins»<sup>908</sup>. L'approche ou la méthode systémique trouvait dans les sillons creusés par ces précurseurs de renom, un champ épistémologique intéressant, en marge de la contribution également non négligeable des associations de juristes qui très tôt se sont préoccupés de questions relatives à la gestion des eaux et en ont formulé les prémices conceptuels, théoriques et normatifs. Les concepts de «bassins hydrographiques», de «bassins versant», de «ressources communes des eaux», etc., en constituent de précieux héritages.

Et nous n'avons pas hésité à nous y engager, mais en nous gardant de franchir certaines lignes. Puisqu'en définitive, la définition retenue de l'écosystème aquatique range celui-ci globalement dans la catégorie des eaux douces. Mais la préoccupation constante, qui se dégageait de l'approche retenue, a été celle de la prise en compte des interactions inévitables avec les eaux maritimes, notamment au niveau des interfaces terre-mer et des différents processus qui en résultent et qui ne connaissent pas de différenciation entre les milieux ou des espaces que la nature a relié par ailleurs. L'approche systémique a ses faiblesses, et dont celle de devoir sacrifier certains détails en tentant d'appréhender la globalité, n'est pas des moindres. Peut-être pourrait-on ainsi nous reprocher de n'avoir pas insisté sur tel ou tel aspect précis, d'être resté circonspect sur un élément particulier ou sur un autre. Toutefois, ces imperfections, que l'on pourrait considérer comme congénitales ou consubstantielles à l'approche, devraient être assumées de façon humble, consciente mais surtout positive.

En effet, certains phénomènes, comme celui de la pollution, demandent que l'on se démarque des cloisonnements quelques fois artificiels, liés aux champs disciplinaires, pour tenter de les appréhender dans leur globalité, afin de bien les circonscrire, de bien les maîtriser. *« Les pollutions ignorent les distinctions juridiques. Il n'y a pas, pour ceux qui en sont victimes, des pollutions de droit public et des pollutions de droit privé, il y a les pollutions tout court, dont les effets nocifs sont identiques quelle que soit la qualité de ceux*

---

<sup>908</sup> C. DE KLEMM, G. MARTIN, M. PRIEUR, J. UNTERMAIER, « Les qualifications des éléments de l'environnement », in *L'écologie et la loi*, op. cit., pp. 85-90.

*qui les produisent* »<sup>909</sup>. Il n'y a pas de pollution des eaux maritimes ni de pollutions des eaux continentales, mais uniquement des pollutions des eaux. Qu'elles soient nationales, internationales, superficielles, souterraines, partagées ou non, les eaux face au phénomène de la pollution sont vulnérables et de façon identique. Et les effets sont incontestablement partagés, puisqu'il est clairement établi que les aquifères souterrains sont en interaction avec les eaux superficielles qu'elles alimentent ou pompent suivant les circonstances, que les eaux dites nationales elles mêmes servent de réceptacles ou de sources d'alimentation à certaines eaux internationales, que les eaux continentales se déversent, quasi inexorablement, dans les eaux maritimes. Ce phénomène est systémique et exige d'être appréhendé suivant un prisme également systémique.

Le deuxième pari était celui de la comparaison. Pourquoi comparer des écosystèmes spécifiques alors même que la méthode choisie invitait à une perception d'ensemble ? Quels critères fondent la pertinence d'une comparaison entre les écosystèmes aquatiques européens et africains à l'exclusion des autres ? Les réponses à ces interrogations fondamentales sont formulées en introduction à cette étude, mais il n'est pas inutile d'y revenir. Pour préciser que la comparaison avait une finalité beaucoup moins académique qu'illustrative. Face à la contrainte qui pouvait être la nôtre de rassembler des éléments sur tous les systèmes de gestion existants, il fallait d'emblée procéder à un tri. Mais ce choix était nécessaire, parce qu'on ne peut pas aborder des réalités aussi concrètes que la gestion des eaux sans s'appuyer sur des éléments précis, palpables, qui étayaient les assertions et les analyses. Et l'option pour les écosystèmes européens et africains semble avoir comblé nos attentes, au moins à deux points de vue. Elle nous a d'abord permis de confirmer ce qui n'était qu'un postulat de départ, à savoir que les écosystèmes aquatiques de tout bord sont, en dépit de quelques différences contextuelles, confrontés aux mêmes difficultés et problématiques. Les différences, à ce point, ne sont que de degré, de circonstance, mais pas de nature. Que la pollution soit d'origine industrielle, ou à base de poison naturel, les effets sont les mêmes pour l'écosystème. La comparaison a ensuite permis de montrer qu'un système normatif et institutionnel aussi avancé que celui de l'Europe a incontestablement des leçons à donner, pas seulement à l'Afrique, mais à toutes les régions du monde. Il en est ainsi notamment de la communautarisation de la gestion de l'environnement en général et des eaux en particulier. En effet, « *L'environnement est l'un des domaines dans lesquels les compétences sont partagées*

---

<sup>909</sup> Jean RIVERO, préface à Francis CABALLERO, Essai sur la notion juridique de nuisance, op cit, p. vii.



*et les relations extérieures en sont un autre. Les Etats membres sont donc libres d'adopter des dispositions législatives en l'absence de législation communautaire, mais il n'en va pas de même lorsque la Communauté intervient. Dans ce cas, la législation communautaire est souveraine et contraignante tant pour les actions antérieures que pour les actions ultérieures des Etats membres. La Communauté européenne a le droit de participer à l'élaboration des conventions internationales relatives à l'environnement et à leur mise en œuvre, et elle use régulièrement de ce droit. La Cour de Justice des Communautés Européennes en en outre confirmé l'effet direct des accords internationaux auxquels la Communauté est partie »*<sup>910</sup>. Ce que le droit international ne sait pas faire, le droit communautaire le fait. Mais le système européen pourrait aussi apprendre des autres systèmes, les experts étant unanimes pour relever que du point de vue théorique ou de leurs ambitions affichées, à tout le moins, les institutions ou commission africaines de gestion des eaux sont plus ambitieuses, que les organismes européens aussi bien pour ce qui concerne les niveaux de représentativité que les objectifs poursuivis davantage centrés sur la gestion des intérêts interétatiques au détriment d'une vision intégrative.

Le troisième pari était celui des perspectives. Le pari était d'autant risqué que tout, ou presque tout a déjà été dit sur la question. La gestion intégrée n'est pas nouvelle, elle alimente les discours des politiques et des internationalistes depuis des décennies. A ce point de vue, l'étude s'est d'abord voulue pédagogique. Ensuite novatrice. Tout d'abord au plan pédagogique, la répétition est la mère de l'enseignement. On l'a peut être déjà dit, mais pas assez. La gestion de réalités aussi complexes et spécifiques que les écosystèmes aquatiques ne peut être abordée efficacement en autarcie, en vase clos, de façon fragmentée et compartimentée. Le seuil d'incompétence est rapidement atteint. On le voit bien, le problème aujourd'hui, c'est beaucoup moins l'absence d'instruments ou d'organismes de gestion que leur articulation vertueuse. Chacun semble jouer sa partition, compte non tenu des forces et surtout des faiblesses des uns et des autres. Et cela abouti à la relativité ou à l'inefficacité de l'action. En ce qui concerne les eaux maritimes, la convention de Montego Bay existe depuis 1982, elle est entrée en vigueur en 1995, un vaste programme pour les mers régionales existe. Mais le constat reste le même, l'incapacité à maîtriser les marées noires dont les dégâts, en ce qui concerne récemment encore les côtes américaines et mexicaines sont inestimables.

---

<sup>910</sup> Cf. Législation Communautaire en matière d'environnement, Commission Européenne, Direction Générale XI, Environnement, Sécurité nucléaire et protection civile, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 1996, Volume 4, Introduction générale, p. xiii.

S'agissant des eaux continentales, un instrument global fait certes défaut, la Convention de New York n'étant toujours pas entrée en vigueur et n'ayant pas vocation à régir la navigation, mais une multitude de conventions existent et ont précisément vocation à assurer la gestion optimale des écosystèmes aquatiques. Mais au bilan, des écosystèmes sont détruits en Afrique et en plein cœur de l'Europe. Dans l'impotence, voire l'indifférence.

L'étude se veut donc également prospective. Il nous semble nécessaire, tout en considérant pour acquises les excellentes réflexions qui existent déjà sur la question et dont l'étude s'est faite l'écho, de sortir des sentiers battus. L'avènement d'un droit ou d'un régime international général des eaux, ainsi que l'appelle de leur vœux les experts<sup>911</sup>, n'est possible que si émerge un corps de règles transcendantales, susceptibles de s'appliquer, aussi bien à l'ensemble des usages, pour le moins divers et multiples, mais aussi et surtout à tous les espaces aquatiques. A cet égard, le droit conventionnel s'avère limité et le fait que la Convention de New York, pourtant adopté depuis le 21 mai 1997, peine à réunir les adhésions nécessaires en vue de son entrée en vigueur, confirme l'emprise encore très forte d'un droit régionalisé, compartimenté et sectoriel et dont la portée est cantonné à des écosystèmes précis, ou à tout le moins géographiquement délimité. Il se pose alors la question fondamentale de l'élargissement ou de l'extension au plan global, des principes et règles relevant de coutumes régionales ou locales et/ou contenus dans les instruments existants.

\*

\*\*

Deux approches, actuellement mises en œuvre au plan européen, pourrait, nous semble-t-il, être efficacement expérimentées en Afrique. La première porte sur l'approche territoriale préconisée par la Directive cadre sur l'eau et matérialisée par l'institution des districts hydrographiques. Lesdits districts, dont l'institution s'accompagne de la mise en place d'une autorité pour en assurer l'administration ou la gestion, intègrent aussi bien les eaux internes que les eaux internationales et les eaux souterraines. Or en Afrique, ces dernières ne bénéficient pas de la même attention que les eaux superficielles par les OBF/L ou les CER. La plupart d'entre elles semblent avoir ignoré les aquifères qui se trouvent dans les bassins ou qui en font partie – les exemples les plus clairs sont ceux l'Autorité du Bassin du

---

<sup>911</sup> Cf. Jochen SOHNLE, *Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté*, op. cit., pp. 49-50.

Niger, l'OMVS et l'initiative du Bassin du Nil. Les cadres législatifs aussi bien nationaux qu'internationaux n'incluent actuellement pas de systèmes d'aquifères transfrontaliers, ce qui conduit à une absence de vérification et de contrôle d'extraction ou de l'utilisation de l'eau. Pourtant, plus de 75% de la population Africaine dépend des eaux souterraines comme source principale d'eau potable et d'irrigation<sup>912</sup>. Aussi, est-il fortement suggéré, la création de nouvelles OBF/L et le renforcement de celles qui sont en place. De ce point de vue, la SADC se distingue par son adoption d'un instrument de politique régionale, à savoir le Protocole sur les eaux transfrontalières de la SADC qui fait également référence à l'utilisation et à la gestion partagées des ressources en eaux souterraines transfrontalières. D'autres institutions régionales de gestion gagneraient à s'en inspirer. Certaines agences de bassins sont dotées de grands systèmes d'aquifères transfrontaliers. Tel est le cas de la Commission du Bassin du lac Tchad, l'Autorité du Bassin du Niger et l'Initiative du Bassin du Nil. Même si elles ne disposent pas de moyens d'action aussi importants que ceux utilisés aujourd'hui dans le traitement de l'eau souterraine, avec un peu d'effort et de bonne volonté, elles peuvent s'engager à accroître leur volume de travail et à inclure la gestion des aquifères qui coïncident partiellement ou dans leur totalité avec le bassin en question<sup>913</sup>.

La seconde concerne le principe de patrimonialisation et ses implications en termes de rationalisation de la gestion et de récupération des coûts. Si traditionnellement le coût relativement modeste de l'eau et sa valeur symbolique s'opposaient à son appréhension en des termes économiques, certains Etats en manque d'eau proposent actuellement de payer un prix pour obtenir des eaux de la part d'Etats qui en jouissent abondamment<sup>914</sup>. Aussi, « *une politique nationale de tarification de l'eau devrait à l'avenir inciter les usagers à utiliser les ressources de façon efficace et contribuer ainsi à la réalisation des objectifs environnementaux de la Directive. Elle doit garantir que les différents secteurs économiques (secteur agricole, secteur industriel et secteur des ménages) participent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau. Ainsi, en matière de tarification, le droit communautaire joue sans aucun doute un rôle pionner parmi les différents systèmes juridiques nationaux ainsi que dans le contexte mondial où le droit international de l'eau pêche par un manque de concrétisation du principe pollueur-payeur* »<sup>915</sup>. Les Etats africains

---

<sup>912</sup> Etude PIDA, Partie V : Ressources en aquifères transfrontaliers, p. 4.

<sup>913</sup> Ibid., p. 27.

<sup>914</sup> Jochen SOHNLE, « Les thèmes de la Directive cadre sur l'eau... », op. cit., p. 439.

<sup>915</sup> Ibid., p. 441.

dont un certains nombre s'engagent déjà timidement sur cette voie, gagneraient à s'approprier cette approche et à l'intégrer dans leur stratégie de gestion des eaux.



## **BIBLIOGRAPHIE**

## **A - OUVRAGE GENERAUX SUR LES EAUX ET LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES**

1. Serge FRONTIER, Denise PICHOT-VIALE, Alain LEPRETRE, Dominique DAVOULT, Christophe LUCZAK, Ecosystèmes, Paris, Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, juin 2008, 558 pages.
2. Jean MARGAT, Les eaux souterraines dans le monde, Unesco, Editions BRGM, 2008, 187 pages.
3. Frederic LASSERRE, Luc DESCROIX, Eaux et territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau, Paris, L'Harmattan, 2003.
4. Emmanuèle GAUTIER, Laurent TOUCHART, Fleuves et lacs, Paris, Armand Colin, 1999, 96 pages.
5. Michel FOUCHER (sous la direction de), Géopolitique du Danube, Ellipses, 1999, 94 pages.
6. Janine et Samuel ASSOULINE, Géopolitique de l'eau. Nature et enjeux, Studyrama, 2007, 140 pages.
7. Alexandre THAITHE, L'eau. Un bien ? Un droit ? Tensions et opportunités, UNICOM, 2008, 214 pages.
8. Salif DIOP – Philippe REKACEWICZ, Atlas mondial de l'eau, nouvelle édition, Paris, Editions Autrement, 2006.
9. Jean-Michel COUSTEAU – Philippe VALLETTE, Atlas de l'océan mondial, Paris, Autrement, 2007.
10. André LOUCHET, La planète océane – précis de géographie maritime, Armand Colin, Février 2009, 559 pages.
11. François RAMADE, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau : biogéochimie et écologie des eaux continentales et littérales, puis, Ediscience International, mars 1998.
12. J.-L. MATHIEU (direction), Géographie- les hommes occupent et aménagent la terre- 2<sup>nde</sup>, Paris, Nathan, août 2001.
13. Jacques BETHEMONT, Les grands fleuves, Paris, Armand Colin/VUEF, Nouvelle édition, 2002.
14. Ghislain de MARSILY (sous la direction de), Les eaux continentales, Académie des Sciences, Rapport sur la Science et la technologie, n°25, septembre 2006.
15. Pierre-Alain ROCHE, « L'eau, enjeu vital pour l'Afrique », Afrique Contemporaine, n°205, Printemps 2003.

16. Simon A. MASON, « Le fleuve le plus long d'Afrique. Concilier les intérêts : l'Initiative du bassin du Nil », Développement et Coopération, N°5, Septembre/octobre 2001, PP. 19-21.
17. B. POUYAUD et J. COLOMBANI, « Le lac Tchad est-il condamné à disparaître ? », Conférence donnée à l'occasion du séminaire international sur « Les ressources en eau du Bassin du Lac Tchad : gestion et conservation », CBLT, N'Djamena, 3-5 juin 1987.
18. DR AWAIS ABOUBAKAR, « L'initiative du Bassin du Niger (IBN) : développement durable et gestion intégrée d'un grand fleuve », in Afrique Contemporaine, n°206, été 2003, PP. 179-203.
19. R. H. HUGHES et J. S. HUGHES, Répertoire des zones humides d'Afrique, UICN, 1992.
20. Noel SIMON-Jeannie HENNO, Des habitats menacés, Editions Gamma-Editions Héritage Inc., 1988.
21. ATLAS, Jeune Afrique du Continent Africain, Paris, Jaguar, 1993, 175 Pages.
22. Jean-Michel COUSTEAU - Philippe VALETTE, Atlas de l'Océan mondial, Préface de Patricio BERNAL, Paris, Editions Autrement, Collection Atlas/Monde, 2007.
23. Jacques LECOMPTE, L'eau, QSJ ? Pans, PUF, 1998, P. 18.
24. François BOEDEC, « Une approche politique du contrôle de l'eau au Moyen-Orient », Afrique Contemporaine, n°205, Printemps 2003, PP. 77-89.

## **B - SOCIOLOGIE, PHILOSOPHIE, THEORIE DU DROIT**

25. Robert KOLB, Théorie du ius cogens international : Essai de relecture du concept, préface de George ABI-SAAB, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition, 2001, 399 pages.
26. Robert KOLB, Interprétation et création du droit international : Esquisses d'une herméneutique juridique moderne pour le droit international public, Bruylant, Université de Bruxelles, 959 pages.
27. Nadia BELAÏDI, La lutte contre les atteintes globales à l'environnement : vers un ordre public écologique ?, Bruxelles, Bruylant, 2008, 498 pages.
28. Gilbert GUILLAUME, « Jus cogens et souveraineté », in L'Etat souverain dans le monde d'aujourd'hui, Mélanges en l'honneur de Jean-Pierre PUISSOCHET, Paris, Pedone, février 2008, pp. 127-136.



29. Alain PELLET, « Lotus que de sottises on profère en ton nom ! Remarque sur le concept de souveraineté dans la jurisprudence de la Cour Mondiale », in *L'Etat souverain dans le monde d'aujourd'hui*, Mélanges en l'honneur de Jean-Pierre PUISSOCHET, Paris, Pedone, février 2008, pp. 215-230.
30. Giovanni DISTEFANO, *L'ordre international entre légalité et effectivité : le titre juridique dans le contentieux territorial*, Préface de Georges ABI-SAAB, Paris, Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales de Genève, Pedone, juin 2002, 590 pages.
31. Agnes LEJBOWICZ, *Philosophie du droit international : l'impossible capture de l'humanité*, Paris, PUF, mars 1999, 442 pages.
32. Eric MILLARD, *Théorie générale du droit*, Paris, Dalloz, avril 2006, 136 pages.
33. Francis CABALLERO, *Essais sur la notion juridique de nuisance*, Préface de Jean Rivero, Paris, LGDJ, 1981, 361 pages.
34. Marguerite BOUTELET et Jean-Claude FRITZ (sous la direction de), *L'ordre public écologique – Towards an ecological order*, Bruxelles, Bruylant, 2005, 345 pages.
35. Thierry REVET (sous la direction de), *L'ordre public à la fin du XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Dalloz, 1996, 111 pages.
36. Christian DOMINICE, *L'ordre juridique international entre tradition et innovation*, Recueil d'Etudes, Sous la direction de Jeanne BELHUMEUR et Luigi CONDORELLI, 1<sup>ère</sup> édition, Paris, PUF, Mai 1997.
37. Jacqueline MORAND-DEVILLER (Direction), « Mondialisation et globalisation des concepts juridiques : l'exemple du droit de l'environnement », Recherche réalisée avec le soutien de la Mission de recherche "Droit et Justice", Novembre 2008.
38. Marie BONNIN, *Les corridors écologiques. Vers un troisième temps du droit de la conservation de la nature ?*, Préface de Jean-Pierre BEURRIER, Paris, L'Harmattan, Coll. Droit du Patrimoine culturel et naturel, 2008, 270 pages.
39. Brigitte STERN, « Et si on utilisait le concept de préjudice juridique ? Retour sur une notion délaissée à l'occasion de la fin des travaux de la C.D.I. sur la responsabilité des Etats », AFDI, Paris, CNRS, 2001, pp.3-44.
40. Michel VIRALLY, « Réflexions sur le "jus cogens" », AFDI, Paris, CNRS, 1966, pp. 5-29.
41. Madeleine GRAWITZ, *Méthodes des sciences sociales*, Paris, Dalloz, 1993, 9<sup>ème</sup> édition.

42. Alexandre KISS (sous la direction), L'écologie et la Loi- le statut juridique de l'Environnement, Paris, l'Harmattan, juin 1989.
43. Etienne RODARY, Christian CASTELLANET, Georges ROSSI (direction), Conservation de la nature et de développement : L'intégration impossible ?, Paris' Editions CRET et KHARTALA, décembre 2003.
44. Jutta BRUNEE et Stephen J. TOOPE, Environmental Security and Freshwater Resources: ecosystem regime building, American Journal on international Law (AJIL), Vol. 91, 1997, PP. 26-59.
45. Jean GOTTMAN, La politique des Etats et leur géographie, Paris, Editions CTHS, 1<sup>ère</sup> réédition, 2007.
46. Andréa GATTINI, « Un regard procédural sur la fragmentation du droit international », Paris, Pedone, tome 110, 2006, PP. 303-335.
47. Théodore CHRISTAKIS, « Nécessité n'a pas de loi », in Acte du Colloque sur la nécessité en droit international, SFDDI, "Paris, Pedone, 2007.

#### **C - MANUELS, TRAITES, RECUEILS, DICTIONNAIRES ET COURS**

48. Philippe VINCENT, Droit de la mer, Bruxelles, Editions Larcier, 2008, 292 pages.
49. Jean COMBACAU, Serges SUR, Droit international public, 8<sup>ème</sup> édition, Paris, Montchrestien, 808 pages.
50. Paul REUTER, Droit international public, Paris, PUF, 6<sup>ème</sup> édition, août 1983, 595 pages.
51. NGUYEN QUOC DINH (+), Patrick DAILLIER, Alain PELLET, Droit international public, Paris, LGDJ, 7<sup>ème</sup> édition, novembre 2002, 1510 pages.
52. Dominique GUIHAL, Droit répressif de l'environnement, Préface de Bruno COTTE, Paris, Economica, 3<sup>ème</sup> édition, 2008.
53. René-Jean DUPUY (Sous la direction de), Manuel sur les organisations internationales, Académie de Droit international de la Haye, 1988, 685 pages.
54. Thsibangu KALALA, Code des organisations internationales, Préface de Grégoire BAKANDEJA Wa MPUNGU, Bibliothèque de la Faculté de Droit de l'Université de Kinshasa, Bruxelles, Bruylant, 2008.
55. E. KWAL KOUASSI, Organisations Internationales Africaines, Préface de René-Jean DUPUY, Avant-Propos de Michel VIRALLY, Mondes en devenir – XXXI, Paris, Berger-Levrault, Juin 1987, 485 pages.

56. W. J. GANSHOF VAN DER MEERSCH, Organisations Européennes, Bruxelles, Bruylant, Paris, Sirey, tome I, 1966.
57. Laurent LUCCHINI, Michel VOELCKEL, Droit de la mer, Paris, Pedone, Tome 2, Volume 2 (navigation et pêche), 1996.
58. Louis CARTOU, Jean-Louis CLERGERIE, Annie GRUBER, Patrick RAMBAUD, L'union européenne, Paris, Dalloz, 6<sup>ème</sup> édition, 2006, 905 pages.
59. Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURIER, Droit international de l'environnement, Paris, Pedone, 3<sup>ème</sup> édition, octobre 2004, 503 pages.
60. Dante A. CAPONERA, Les principes du droit et de l'Administration des eaux – Droit interne et droit international, Traduit de l'anglais par Bernard J. WOHLWEND, Editions Johanet, Novembre 2000.
61. Jochen SOHNLE, Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté, Préface de Alexandre KISS, Paris, CERIC, 2002, 608 pages.
62. Alexandre KISS, Dinah SHELTON, Traité de droit européen de l'environnement, Paris, Frison-Roche, 1995.
63. Lucius CAFLISCH, « Règles générales du droit des cours d'eau internationaux », RCADI, 1989, V, t. 219.
64. Raymond GUILLEN et Jean VINCENT (direction), Lexique des termes juridiques, Paris, Dalloz, 14<sup>ème</sup> édition.
65. Alexandre KISS, Jean-Pierre BEURRIER, Droit international de l'environnement, Paris, Pedone, 2<sup>ème</sup> édition, 2000.
66. Maurice KAMTO, Droit de l'Environnement en Afrique, Paris, EDICEF/AUPELF, 1996.
67. Rémy CABRILLAC (direction), Dictionnaire du Vocabulaire juridique, Litec, 2<sup>ème</sup> édition, 2004.
68. Jean SALOMON (sous la direction de) Dictionnaire de droit international public.
69. Louis CARTOU, Jean-Louis CLERGERIE, Annie GRUBER, Patrick RAMBAUD, L'UNION EUROPEENNE, Paris, Dalloz, 6<sup>ème</sup> édition, 2006.
70. Hervé ASCENSIO, Emmanuel DECAUX, Alain PELLET (sous la direction de), Droit international pénal, Centre de droit international de l'Université de Paris X-Nanterre (CEDIN Paris X), Paris, Pedone, 2000, 1053 pages.
71. LONG, WEIL, BRAÏBANT, Les grands arrêts de la jurisprudence administrative, 6<sup>ème</sup> édition, P. 568, 8<sup>ème</sup> édition.

## **D - OUVRAGES, THESES ET MEMOIRES**

72. Maurice GLELE-AHANHANZO, Introduction à l'Organisation de l'Unité Africaine et aux Organisations régionales Africaines, Préface de ABDOU DIOUF, Paris, LGDJ, Bibliothèque Africaine et Malgache, Tome XL, juin 1986, 574 pages.
73. Michel-Cyr DJIENA WEMBOU, L'OUA à l'aube du XXIème siècle : Bilan, Diagnostic et perspectives, LGDJ, Bibliothèque Africaine et Malgache, Tome 52, Préface de Salim AHMED SALIM, 411 pages, Paris, juin 1995.
74. BA ABDOUL BRUNO KOFFI, SAHLI FETHI, L'organisation de l'Unité Africaine. De la charte d'Addis Abéba à la Convention des Droits de l'Homme et des peuples, Paris, Editions Silex, 712 pages, 4<sup>ème</sup> trimestre 1984.
75. Guy MVELLE, L'Union Africaine – Fondements, Organes, Programmes et actions, Préface de Stéphane DOUMBE – BILLE, Paris, L'Harmattan, 466 pages, janvier 2007.
76. Michel FALICON, La protection de l'environnement marin par les Nations-Unies – Programme d'activités pour les mers régionales, Publication du Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO) ou Centre Océanologique de Bretagne, Rapports Economiques et Juridiques n°9, février 1982.
77. Wolfgang GRAF VITZTHUM, Claude IMPERIALI (Sous la direction de), La protection régionale de l'environnement marin – Approche européenne, Préface de Martin BANGEMANN, Centre d'Etudes et de Recherches Internationales et Communautaires, Université d'Aix-Marseille III, Collection Coopération et Développement, Paris, Editions Economica, avril 1992.
78. Catherine ROCHE, Le régionalisme et le droit de la mer, Thèse pour le doctorat présentée et soutenue à l'Université de Nice, septembre 1993.
79. Institut du Droit Economique de la Mer, Le processus de délimitation maritime – Etude d'un cas fictif, Acte du colloque international organisée à Monaco, 27-29 mars 2003, Paris, Edition Pedone, Mars 2004, 400 pages.
80. Annie CUDENNEC (Sous la direction de), Le droit de la mer, Actes du Colloque sur le « Droit pénal et la mer » organisé par le Centre de droit et d'économie de la mer (CEDEM) à Brest, Presses Universitaires de Rennes, Septembre 2006, 200 pages.
81. Roselyne NERAC – CROISIER (sous la direction de), Sauvegarde de l'environnement et droit pénal, Paris, L'Harmattan, février 2006, 373 pages.
82. Mohammed MOULDI MARSIT, Le Tribunal du droit de la mer – Présentation et textes officiels, Paris, Pedone, 1999.

83. Santiago VILLALPANDO, L'émergence de la communauté internationale dans responsabilité des Etats, Préface de Georges Abi-Saab, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition, 2005, 526 pages.
84. La frontière, Actes du colloque de Poitiers, Paris, Pedone, 1980, 304 pages.
85. Charles de VISSCHER, Problèmes de confins en droit international public, Paris, Pedone, 1969, 200 pages.
86. Stéphane DOUMBE-BILLE, L'Agenda 21 et les eaux douces, in Michel PRIEUR, Stéphane DOUMBE BILLE, Droit de l'environnement et développement durable, PULIM, 1994, pp. 197-210.
87. Philippe PONDAVEN, Les lacs-frontières, Paris, A. Pedone, 1972.
88. Les hommes et l'environnement, Mélanges à Alexandre Charles KISS, FRISON ROCHE, 1998.
89. Bernard DROBENKO (sous la direction de), Vers une stratégie de gestion durable des fleuves, Les cahiers du CRIDEAU, n°8, PULIM, août 2003, 168 pages.
90. Bernard DROBENKO, Droit de l'eau, Mémentos LMD, Master, Gualino éditeur, octobre 2007.
91. DANTE A. CAPONERA, le régime juridique des ressources en eau internationales, FAO, Etudes Législatives n°23, Rome, 1981.
92. Philippe MARC, Les cours d'eau et le droit, Paris, Editions Johanet, 2006.
93. Jean-Paul PANCRACIO, Droit international des espaces : air, mer, fleuves, terre, cosmos, Paris, Armand Colin, 1997.
94. Jean-Pelé FOMETE TAMAFO, Le droit international de l'environnement marin en Afrique Occidentale et Centrale, Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle en Relations Internationales, sous la direction de Maurice KAMTO, Professeur Agrégé des Facultés de Droit, Yaoundé, avril 1990, 273 pages.
95. GRANIER, Laurent (Coord.), Aspects contemporains du droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et Centrale, UICN, Suisse, 2008, Xuit 224 pages.
96. Franck ATTAR, le droit international, Entre ordre et Chaos, Paris, Hachette, 1994.
97. Jacqueline MORAND-DEVILLER (Direction), « Mondialisation et globalisation des concepts juridiques : l'exemple du droit de l'environnement », Recherche réalisée avec le soutien de la Mission de recherche « Droit et Justice », Novembre 2008, P.152.

98. Antonio CASSESSE, *Le droit international dans un monde divisé*, Monde en devenir, Berger-Levrault, avril 1986.
99. Marguerite BOUTELET et Jean-Claude FRITZ (sous la direction de), *L'ordre public écologique – Towards an ecological order*, Bruxelles, Bruylant, 2005, 345 pages.

#### **E - ARTICLES ET PUBLICATIONS ASSIMILEES**

100. Raymond RANJEVA, « L'environnement, la Cour internationale de justice et sa chambre spéciale pour les questions d'environnement », AFDI, CNRS, 1994, pp. 433-441.
101. Jean-François DOBELLE, « La Convention de Rome portant statut de la Cour pénale internationale », AFDI, CNRS, 1998, pp.356-369.
102. Carlo SANTULLI, « Qu'est-ce qu'une juridiction internationale ? Des organes répressifs internationaux à l'O.R.D. », AFDI, CNRS, 2000, pp. 58-81.
103. Carlo SANTULLI, « Les juridictions de droit international : essai d'identification », AFDI, Paris, CNRS, 2001, pp.45-61.
104. Tullio TREVES, « Le Tribunal international du droit de la mer. Débuts et perspectives », ADMER, Tome 1, 1996, INDEMER, Paris, Pedone, 1997, pp. 27-46.
105. Pierre-Marie DUPUY, *La responsabilité internationale des Etats pour les dommages d'origine technologique et industrielle*, Préface de Madame S. BASTID, Paris, Pedone, 1977, 309 pages.
106. SFDI, *La responsabilité dans le système international*, Colloque du Mans, Paris, Pedone, 1991, 338 pages.
107. Alain PELLET, « Les articles de la C.D.I. sur la responsabilité de l'Etat pour fait internationalement illicite – Suite et fin ? », AFDI, Paris, CNRS, 2002, pp. 1-23.
108. Giuseppe NESI, « L'uti possidetis hors du contexte de la décolonisation : le cas de l'Europe », AFDI, Paris, CNRS, 1998, pp. 1-23.
109. Jean-Marc SOREL, Rostane MEHDI, « L'uti possidetis entre la consécration juridique et la pratique : essai de réactualisation », AFDI, Paris, CNRS, 1994, pp.11-40.
110. KAMTO Maurice, « Le droit international des ressources en eau continentales Africaines », in AFDI, XXXVI, Paris, CNRS, 1990, pp. 843-911.
111. Marcel MERLE, « Le contrôle exercé par les organisations internationales sur les activités des Etats membres », AFDI, Paris, CNRS, 1959, pp. 411-431.

112. Alexandre KISS (direction), *L'écologie et la loi : Le statut Juridique de l'environnement*, Paris, L'Harmattan, Juin 1989, P. 8.
113. Julio A. BARBERIS, « Le régime Juridique international des eaux souterraines », AFDI, Paris, CNRS, tome XXXIII, 1987, p.129-162.
114. Lucius CAFLISCH, « La convention du 21 mai 1997 sur l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation », AFDI, Paris, CNRS, XLIII, 1997, PP. 750-798.
115. Michel BELANGER, « L'utilisation des eaux des fleuves internationaux à des fins agricoles », RGDIP, 1997, PP. 386-430.
116. F. SCHOETER, « Les systèmes de délimitation dans les fleuves internationaux », AFDI, XXXVIII, Paris, CNRS, 1992, PP. 948-982.
117. Alexandre KISS, Stéphane DOUMBE-BILLE, « La conférence des Nations Unies sur l'Environnement et de Développement (Rio-de-Janeiro, 3-14 juin 1992), in AFDI, n° XXXVIII, Paris, éditions du CNRS, 1992, PP. 823-843.
118. Annick de MARFFY-MANTUANO, « La gouvernance des mers », ADMER 1998, Paris, Pedone, PP. 71-86.
119. Angela MERKEL, « Berlin : résultats et attentes », *Ecodécision*, n°19, hivers 1996, P. 33.
120. Sébastien MABILE, Catherine GABRIE, « La difficile appréhension des écosystèmes coralliens par le droit », ADMER, tome XI, 2006, PP. 141-158.
121. Laurent LUCCHINI, « A propos de l'Amoco Cadiz », AFDI, Paris, CNRS, 1978, PP. 721-754.
122. Sandrine MALJEAN-DUBOIS, « L'arrêt rendu par la Cour internationale de justice le 25 septembre 1997 en l'affaire relative au projet Gabcikovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie) AFDI, XLIII, Paris, CNRS, 1997, PP. 286-332.
123. Jean-Marc THOUVENIN, « La descente de la Cour sur les lieux dans l'affaire relative au projet Gancikovo-Nagymaros », *ibid*, PP. 333-340.
124. Alexandre KISS, « Problèmes de droit international posés par la voie d'eau Rhin-Danube, AFDI, Paris, CNRS, 1981, PP. 768-780.
125. Julio A. BARBERIS, « Le régime Juridique international des eaux souterraines », AFDI, Paris, CNRS, XXXCIII, 1987, PP. 129-162.
126. Mohammed Ali MEKOUAR et Stéphane DOUMBE BILLE, « La Convention Africaine révisée sur la Conservation de la nature et des ressources naturelles : un cadre nouveau pour le développement intégré du droit de l'environnement en Afrique », in GRANIER, Laurent (Coord.) (2008). *Aspect contemporain du*

- droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et centrale. UICN, Gland, Suisse, XUIT 224 P., PP. 197-212.
127. Cyril DE KLEMM, « L'évolution de la protection de la faune et de la flore marines dans les conventions internationales, in Droit de l'environnement. Développement récents, Paris, Economica, décembre 1988, PP. 25-49.
  128. DOERFLINGER (Secrétaire Général de la Commission Centrale du Rhin), « La Commission Centrale pour la navigation du Rhin », in Actes du Colloque de Strasbourg : « Les organisations internationales contemporaines : crises, mutations, développement », SFDI, Paris, A. Pedone, mai 1988, 386 pages, PP. 323-338.
  129. Marc WOLFROM, « La pollution des eaux du Rhin », in AFDI, Paris, CNRS, 1964, PP. 737-763.
  130. David RUZIE, « Le régime juridique de la Moselle », in AFDI, Paris, CNRS, 1964, PP. 764-811.
  131. Joe VERHOEVEN, « Les accords de Charleville-Mézières du 26 avril 1994 sur l'Escaut et sur la Meuse », AFDI, tome XLIII, Paris, CNRS, 1997, PP. 799-806.
  132. Marc SCHREIBER, « Vers un nouveau régime international du fleuve Niger », in AFDI, Paris, CNRS, 1963, PP. 867-889.
  133. Marc SCHREIBER, « Accord relatif à la Commission du fleuve Niger et à la navigation et aux transports sur le fleuve Niger », AFDI, 1964, PP. 813-817.
  134. Bernard KACZMAREK, politiques Communautaires de gestion par Bassin, in Bernard DROBENKO (sous la direction), Vers une stratégie de gestion durable des fleuves, les cahiers du CRIDEAU, n°8, PULIN, août 2003, 168 pages, PP. 113 et s.
  135. Margaret BRUSASCO-Mac-KENZIE et Alexandre KISS, « Les relations extérieures des Communautés Européennes en matière de protection de l'environnement », in AFDI, XXXV, 1989, Paris, CNRS, PP.702-710.
  136. André Gervais, « L'Afrique du Lac Lanoux. Etude critique de la sentence du Tribunal arbitral », in AFDI, Paris, CNRS, 1960, PP. 373-434.
  137. Sandrine MALJEAN-DUBOIS, « L'arrêt rendu par la Cour internationale de Justice le 25 septembre 1997 en l'affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie) », in AFDI, Paris, CNRS, 1997, PP. 286-340.
  138. Alexandre KISS et Jean-Didier SICAULT, « La conférence des Nations Unies sur l'environnement (Stockholm, 5-16 juin 1972) », AFDI, 1972, PP. 602-628.
  139. Alexandre Charles KISS et Stéphane DOUMBE-BILLE, « La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio-de-Janeiro, 3-14 juin 1992), AFDI, tome XXXVIII, 1992, PP. 823-843.



140. Marie-Angèle HERMITTE, « La contribution sur la diversité biologique », AFDI, tome XXXVIII, 1992, PP. 844-870.
141. Lang WINGFRIED, SCHALLY HUGO, 'La convention cadre sur les changements climatiques, un élément du bilan normatif du Sommet de la terre », revue Générale de Droit international Public, Paris, 1993, PP. 321-337.
142. MBACKE BOGAR, « Des observateurs avertis, Convention de lutte contre la désertification », La lettre de l'Environnement, Dakar, n°7, 1996.
143. Virginie BARRAL, « Johannesburg 2002 : Quai de neuf pour le développement durable ? », RGDIP, tome 107, 2003/1, PP. 415-432.
144. Forum Mondial de l'eau, RGDIP, Tome 107, 2003/1, Chronique des faits internationaux, P. 446.
145. Laurent LUCCHINI, « Le principe de précaution en droit international de l'environnement : ombres plus que lumière », in AFDI, Paris, CNRS, 199 pages.
146. Hélène RUIZ FABRI, « Règles coutumières générales et droit international fluvial », in AFDI, Paris, CNRS, 1990, PP. 819-842.
147. Stéphane DOUMBE BILLE, « La nouvelle convention africaine de Maputo sur la Conservation de la nature et des ressources naturelles », Revue Juridique de l'Environnement, 1 (2005), PP. 5 et s.
148. Annick de MARFFY, « La place des organisations internationales compétentes dans la mise en application du régime de la ZEE », in ERIK FRANCY et Philippe GAUTIER (sous la direction de), La Zone économique exclusive et la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, 1982-2000 : un premier bilan de la pratique des Etats, Bruxelles, Bruylant, 2003, PP. 51-63.
149. Alexandre Charles KISS, « Les traités-cadres : une technique juridique caractéristique du droit international de l'environnement », AFDI, XXXIX, Paris, CNRS, 1993, PP. 792-797.
150. Rose Nicole SIME, « L'intégration et l'harmonisation des normes de droit international dans le droit africain », in GRANIER, Laurent, Aspects contemporains du droit de l'environnement en Afrique de l'Ouest et centrale.
151. Jean-Marc SOREL, ROSTANE MEHDI, « L'uti possidetis entre la consécration juridique et la pratique : essai de réalisation », AFDI, Paris, CNRS, 1994, PP. 11-40.
152. François TERRE, in L'ordre public au XX<sup>e</sup> siècle, Acte du Colloque d'Avignon du 7 octobre 1994, Paris, Dalloz.
153. Rémy LIBCHABER, « L'exception d'ordre public en droit international privé », in L'ordre public au XX<sup>e</sup> siècle, Acte du Colloque 1994, Paris, Dalloz, 1996, PP. 65-81.

154. Jochen SOHNLE, « Les thèmes de la directive cadre sur l'eau dans le concert des normes internationales », ERA Forum, septembre 2008, pp. 423-443.
155. Jochen SOHNLE, « Les fleuves partagés », in Marie Cornu, Jérôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement. Volume I : Fondements et enjeux internationaux, Paris, l'Harmattan, 2001, pp.185-202.
156. Nicolas de SADELEER, « La genèse du principe de précaution », in Marie Cornu, Jérôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement. Volume I : Fondements et enjeux internationaux, Paris, l'Harmattan, 2001, pp. 213-231.
157. Stéphane DOUMBE-BILLE, « La genèse de l'ère écologique », in Marie Cornu, Jérôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement. Volume I : Fondements et enjeux internationaux, Paris, l'Harmattan, 2001, pp. 165-184.
158. Patrick LE LOUARN, « Approche systémique du droit de l'environnement », in Marie CORNU, Jérôme FROMAGEAU (Eds), Genèse du droit de l'environnement. Volume I : Fondements et enjeux internationaux, Paris, l'Harmattan, 2001, pp. 59-81.
159. Julio A. BARBERIS, « El régimen de las aguas subterráneas según el derecho internacional », FAO, Estudio legislativo 40, 1987, 85 pages.
160. Jochen SOHNLE, « L'environnement marin en Europe : de la diversité normative vers un droit commun panrégional, AFDI, Paris, CNRS, tome LI, 2005, pp. 411-432.
161. Bernard DROBENKO, « Directive eau : un cadre en trompe-l'œil ? », in Revue Européenne de droit de l'environnement, avril 2000, pp. 381-402.
162. Philippe BILLET, « La régulation juridique des conflits liés à la gestion des eaux souterraines », in Revue Juridique de l'environnement (RJE), mars 2001, pp. 401-416.
163. Djamchid MOMTAZ, « La convention-cadre de Téhéran sur la protection de l'environnement Marin de la Mer Caspienne », AFDI, Paris, CNRS, tomeLI, 2005, pp. 400-410.

## **F - RAPPORTS ET DOCUMENTS DIVERS**

164. J. F. CADDY, R.C. GRIFFITHS, Les ressources marines vivantes et leur développement durable : quelques perspectives environnementales et institutionnelles, FAO, Document technique sur les pêches, n°353, Rome, 1996.
165. OMI, Documents de base, Londres, Volume I, 1986.

166. JULIUS A. BARBERIS, Droits et obligations des pays riverains des fleuves internationaux, Académie de Droit International de la Hay, Centre d'Etudes et de Recherche de Droit international et de Relations internationales, Martins Nijhoff Publishers, 1990.
167. Rapport du Commissariat Général du Plan et de l'Académie de l'eau, « Le Concept de développement durable appliqué au domaine de l'eau », Tome 1, Recommandations de la Commission Française du Développement durable, n°6, février 1998.
168. PNUD, Rapport mondial, 2006.
169. CNUED, « Action 21 : Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Déclaration de principes relatifs aux forêts. Principaux textes de la Conférence des nations Unies sur l'environnement et le développement », Nations Unies, New York, 1993.
170. « Fleuves Internationaux », Prise de vue, Encyclopaedia Universalis, CD-ROM, 2003.
171. Gabriel WACKERMANN, « Rhin », Encyclopaedia Universalis, CD-Universalis.
172. « La gestion transfrontalière du Rhin », Document d'information du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable en France, Novembre 2004.
173. FAO, L'eau et le Développement agricole durable, Plan d'action de Mar Del Plafa, 1991.
174. La Directive cadre européenne sur l'eau : Une nouvelle ambition pour la politique de l'eau, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction Régionale de l'Environnement, Agences de l'eau, Janvier 2003.
175. Législation Communautaire en matière d'environnement, Commission Européenne, Direction Générale XI, Environnement, Sécurité nucléaire et protection civile, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 1996, Volume 1 à 7.
176. SOFRECO, Etude sur le Programme de développement des Infrastructures en Afrique (PIDA), Rapport provisoire de la phase I : secteur Gestion des Ressources en Eaux Transfrontalières (GRET), mars 2001.
177. Traités concernant l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation – Europe, FAO, Etude législative n°50, Rome, 1993.

# **TABLE DES MATIERES**

REMERCIEMENTS .....	ii
ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....	iv
EXPRESSIONS ET LOCUTIONS CONTEXTUELLES.....	viii
SOMMAIRE.....	x
INTRODUCTION GENERALE .....	1
I – DEFINITIONS .....	8
I-1-ECOSYSTEME.....	9
I-2- ECOSYSTEMES AQUATIQUES.....	12
I-3- RESSOURCES EN EAU .....	22
I-4- COURS D’EAU.....	28
I-5- COURS D’EAU INTERNATIONAL.....	36
I-6- GESTION.....	40
II-BUT ET CHAMP DE L’ETUDE .....	42
II-1- BUT.....	43
II-1-1- Justification de l’approche systémique.....	43
a) La maîtrise de la complexité des phénomènes géographiques et écologiques .....	48
b) La garantie de la sécurité environnementale.....	51
II-1-2- Implications de l’approche systémique.....	54
a/ <i>La nécessité de tenir simultanément compte de la totalité et des parties.....</i>	54
b/ <i>L’interdépendance entre les différents éléments du système .....</i>	55
c/ <i>L’unité du système.....</i>	55
II-1-3 Objectifs et intérêt de l’étude.....	56
a/ <i>Contribuer à une meilleure connaissance des écosystèmes aquatiques                     existants et principalement ceux d’Europe et d’Afrique.....</i>	56
b/ <i>Comparer les systèmes de gestion en vigueur .....</i>	56
c/ <i>Dégager des perspectives pour une gestion durable des écosystèmes                     aquatiques .....</i>	57
II-2- CHAMP DE L’ETUDE .....	57
II-2-1- Le champ matériel .....	58
II-2-2- Le champ géographique .....	59

III-METHODOLOGIE ET PLAN DE L'ETUDE.....	60
III-1-Méthodologie .....	60
III-2-PLAN.....	61
PREMIERE PARTIE : UNE GESTION SECTORIELLE PROBLEMATIQUE.....	63
CHAPITRE I : CARACTERISTIQUES DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES EUROPEENS ET AFRICAINS .....	66
SECTION I – LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES CONTINENTAUX.....	66
§1 – DONNEES GENERALES ET SPECIFICITES DES EAUX EUROPEENNES ET AFRICAINES .....	67
A – GENERALITES SUR LES EAUX EUROPEENNES ET AFRICAINES .....	67
1 – Les ressources en eau européennes .....	69
2 – Les ressources en eau africaines .....	70
B – LES PRINCIPAUX COURS D'EAU EUROPEENS ET AFRICAINS.....	72
1 – LES FLEUVES.....	73
a) Les principaux fleuves européens : des fleuves en fin d'aménagement.....	74
<b>Le Danube</b> .....	78
<b>Le Rhin</b> .....	79
<b>Le Rhône</b> .....	80
<b>Les autres principaux fleuves européens</b> .....	81
b) Les principaux fleuves africains : des fleuves en mal d'aménagement	82
<b>Le Nil</b> .....	87
<b>Le Niger</b> .....	88
<b>Le Sénégal</b> .....	92
<b>Le Zambèze</b> .....	94
2 – LES LACS.....	94
a) Les principaux lacs européens sont des lacs "d'héritage morphoclimatique" .....	97
b) Les principaux lacs africains sont des lacs "d'origine structurale" .....	99
3 – LES EAUX SOUTERRAINES.....	101
a) La disponibilité des eaux souterraines renouvelables en Europe est favorisée par les caractéristiques de la zone tempérée humide.....	105
b) La disponibilité des eaux souterraines renouvelables en Afrique est contrariée par les vicissitudes et les contraintes climatiques de la zone désertique et semi-désertique .....	106
§2 – SPECIFICITES DES EAUX EUROPEENNES ET AFRICAINES .....	109
A – DU POINT DE VUE PHYSIQUE OU GEOGRAPHIQUE .....	109
1) Le régime hydrologique .....	110
2) Le volume des eaux .....	110
3) La répartition des eaux .....	111

B – DU POINT DE VUE DE LEUR UTILITE.....	111
1) La disponibilité de l'eau.....	112
2) La nature des utilisations.....	112
a) Afrique : régime des utilisations limitées aux fins autres que la navigation.....	113
b) Europe : régime des utilisations intégrales des écosystèmes aquatiques .....	115
SECTION II – LES ZONES HUMIDES ET COTIERES .....	117
§1 – LES ZONES HUMIDES .....	118
A- LES ZONES HUMIDES EN EUROPE .....	121
B- LES ZONES HUMIDES EN AFRIQUE .....	123
§2 – LES ZONES COTIERES .....	128
A- LES MERS RELEVANT DU PROGRAMME POUR LES MERS REGIONALES DU PNUE.....	133
1- Les mers européennes du Programme pour les mers régionales.....	133
a) La Mer Noire .....	134
b) La mer Baltique .....	135
c) L'Atlantique Nord-Est.....	137
2- Les régions africaines du Programme pour les mers régionales .....	138
a) La région de la mer Méditerranée .....	138
b) La région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.....	141
c) La région de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden .....	143
d) La région de l'Afrique de l'Est .....	145
B- LES MERS REGIONALES NON COMPRISES DANS LE PROGRAMME .....	145
1- Les autres mers régionales européennes.....	145
a) La mer du Nord.....	146
b) La mer Egée .....	147
c) L'océan Arctique.....	150
d) La mer Caspienne.....	152
2- Les autres régions côtières ou maritimes africaines .....	153
a) La région des Iles de l'Océan Indien.....	153
b) La région du Golfe de Guinée .....	155
CHAPITRE II : LES DEFIS AUXQUELS SONT CONFRONTES LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES.....	160
SECTION I – LE DEFI DE LA SECURITE ENVIRONNEMENTALE .....	160
§1 – LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET SES CONSEQUENCES.....	161
A – LA FONTE DES GLACES POLAIRES .....	162
B – L'ELEVATION DU NIVEAU MOYEN DES MERS .....	163
C – LA DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE AQUATIQUE ET MARINE.....	164

D – LA SUBMERSION DES TERRES BASSES, LES CRUES ET LES SECHERESSES .....	164
§2 – LA SUREXPLOITATION ET LA DEGRADATION DES SOLS .....	166
§3 – LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES AQUATIQUES .....	167
A – CATEGORIES DE POLLUTION .....	168
B – SPECIFICITES REGIONALES .....	170
C/ FAIBLESSE DE CERTAINS DISPOSITIFS EXISTANTS DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION .....	173
§4 – LES INEGALITES DE REPARTITION ET LA MAUVAISE EXPLOITATION DE L’EAU .....	178
A – PROBLEMES DE REPARTITION .....	178
B – PROBLEMES D’EXPLOITATION .....	181
§5 – L’EAU SOURCE DE CONFLITS .....	187
SECTION II – LE DEFI DE LA GESTION OPTIMALE ET EQUITABLE .....	191
§1 – DES CLOISONNEMENTS INAPPROPRIES .....	191
A – LIMITES D’ORDRE BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE .....	192
1) Les facteurs biologiques .....	192
2) Les facteurs écologiques .....	196
B – LIMITES D’ORDRE JURIDIQUE .....	215
1) Le régime juridique des ressources génétiques aquatiques .....	215
2) Les problèmes de délimitation .....	219
§2 – UN SYSTEME JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL PEU INTEGRE ET RELATIVEMENT INEFFICACE .....	222
A – LIMITES D’ORDRE JURIDIQUE .....	223
1 – Absence d’un droit maritime uniforme et cohérent .....	223
2 – Inexistence d’un droit fluvial international uniforme .....	227
a) L’échec du système de Barcelone .....	227
b) La pratique des microsystèmes conventionnels de gestion des bassins fluviaux .....	229
B – LIMITES D’ORDRE INSTITUTIONNEL .....	231
1) L’imprécision de la notion de région .....	231
2 – L’insuffisance de la couverture régionale .....	232
3) La faible articulation entre des régimes issus de sources diverses .....	232
4) La faiblesse de la recherche scientifique sur les écosystèmes aquatiques .....	234
5 – Inefficacité des accords .....	238

§3 – DES APPROCHES INADAPTEES .....	240
A – PREDOMINANCE DES CRITERES POLITIQUES ET ECONOMIQUES .....	240
1 – Dans le cadre des instruments de portée générale ou universelle.....	241
2 – Dans le cadre des instruments de portée sectorielle ou régionale.....	241
B - FAIBLE PORTEE DES INSTRUMENTS DE REGULATION ECOLOGIQUE.....	244
1 - Concernant les instruments africains .....	245
2 - S’agissant des instruments européens.....	246
CHAPITRE III :DES REGIMES ET DES INSTITUTIONS FRAGMENTES .....	249
SECTION I – DES REGIMES FRAGMENTES .....	249
§1 – LA TERRITORIALISATION .....	250
A – LES DOCTRINES DE TERRITORIALISATION .....	250
1) La souveraineté territoriale absolue.....	251
2) L’intégrité territoriale absolue .....	252
3) La première appropriation.....	253
B – LES TECHNIQUES DE TERRITORIALISATION .....	254
1) Les techniques d’accaparement des eaux.....	254
2) Les techniques de partage des eaux .....	254
C – CONSEQUENCE DE LA TERRITORIALISATION : LA DEMULTIPLICATION DES STATUTS DES EAUX EN DROIT INTERNATIONAL.....	257
1 – Espaces terrestres et espaces aquatiques.....	257
a) Le territoire terrestre .....	258
b) Le territoire maritime.....	259
c) L’espace maritime international.....	259
2 – Eaux continentales et eaux maritimes .....	260
3 – Eaux de surface et eaux souterraines.....	261
a) Les eaux de surface .....	261
b) Les eaux souterraines .....	263
4 – Eaux nationales et eaux internationales .....	265
a) L’espace aquatique national ou territorial .....	266
b) L’espace aquatique international .....	267
§2 – LA SECTORISATION .....	271
A – L’APPROCHE PAR CENTRES D’INTERET SPECIFIQUES .....	271
1 – La navigation .....	272
2 – Les utilisations à des fins agricoles .....	276
3 – Les utilisations à des fins domestiques et sanitaires .....	279
4 – Les utilisations à des fins industrielles .....	280
5 – Les utilisations à des fins de pêche .....	281
B – L’APPROCHE PAR PROBLEMES SPECIFIQUES .....	284
1 – La pollution et les nuisances des eaux douces continentales.....	284



a) Réglementation universelle de lutte contre la pollution des eaux continentales .....	286
b) Réglementation régionale de lutte contre la pollution des eaux continentales .....	288
2 – Le traitement des eaux usées et des eaux urbaines résiduares .....	291
3 – La pollution et la dégradation des zones humides et côtières .....	294
4 – La pollution tellurique des eaux maritimes .....	297
<b>C – LES REGIMES DE RESPONSABILITE ET DE REPARATION DES DOMMAGES .....</b>	<b>302</b>
1) Fondement de la responsabilité.....	303
a) Responsabilité pour fait illicite.....	304
b) Responsabilité sans fait illicite .....	306
2) Consistance de la réparation .....	308
<b>SECTION II – DES INSTITUTIONS FRAGMENTEES.....</b>	<b>314</b>
§1 – DES INSTITUTIONS A DOMINANTE REGIONALE .....	315
A – LES INSTITUTIONS DE COURS D’EAU OU DE BASSIN .....	315
1 – Les institutions européennes de gestion des cours d’eau internationaux .....	316
a) Le Danube .....	317
b) Le Rhin.....	321
c) La Moselle .....	324
d) L’Escaut et la Meuse.....	326
e) Le lac Léman.....	327
2 – Les institutions africaines de gestion des bassins fluviaux et lacustres...	329
a) Le Nil .....	331
b) Le lac Tchad.....	332
c) Le Niger.....	335
d) Le Sénégal .....	339
e) La Kagera.....	340
f) La Gambie .....	341
B – LES INSTITUTIONS COMMUNAUTAIRES .....	344
1) L’Union Européenne .....	344
2) L’Union Africaine .....	350
§2 – FAIBLE PORTEE DES INSTITUTIONS UNIVERSELLES .....	354
A – LES ORGANISATIONS DU SYSTEME DES NATIONS UNIES .....	354
B – LES INSTITUTIONS JURIDICTIONNELLES .....	355
1 – Les procédures non juridictionnelles.....	357
a) La coopération et la négociation .....	357
b) La médiation et la conciliation.....	358
2 – Les procédures juridictionnelles .....	359
a) L’arbitrage.....	359
b) Le règlement juridictionnel.....	360

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE : .....	363
DEUXIEME PARTIE : UNE GESTION GLOBALE EMERGENTE.....	364
CHAPITRE I : LA GENESE DE L'APPROCHE GLOBALE DANS LE DROIT INTERNATIONAL RELATIF A LA GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES.....	367
SECTION I – LES INTIATIVES HISTORIQUES : AVANT 1990.....	369
§1 – LA CONTRIBUTION DES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES ....	370
A – L'INSTITUT DE DROIT INTERNATIONAL (IDI) .....	370
1 – La gestion communautaire des eaux.....	370
2 – La notion de bassin hydrographique ou fluvial .....	371
3 – L'utilisation rationnelle et équitable et la lutte contre les pollutions .....	371
transfrontières .....	371
B – L'ASSOCIATION DE DROIT INTERNATIOAL OU <i>INTERNATIONAL LAW</i> <i>ASSOCIATION</i> (ILA).....	372
1 – La notion d'aire de drainage.....	372
2 – La notion de bassin de drainage international .....	372
C – LA CONTRIBUTION DES AUTRES ASSOCIATIONS DE JURISTES.....	373
1 – L'Association interaméricaine des avocats .....	374
2 – L'Association internationale du droit des eaux.....	374
§2 – LES INSTRUMENTS INTERNATIONAUX ET LA JURISPRUDENCE.....	374
A – LA CHARTE EUROPEENNE DES EAUX.....	375
B – LA CONVENTION D'ALGER .....	376
C – LA DECLARATION ET LE PLAN D'ACTION DE STOCKHOLM.....	376
C – LE PLAN D'ACTION DE MAR DEL PLATA.....	380
D – AUTRES INSTRUMENTS.....	381
E – LA JURISPRUDENCE .....	382
SECTION II – LE TOURNANT DES ANNEES 90 .....	384
§1 – LA CONFERENCE DE RIO ET SES IMPLICATIONS .....	385
A – LA DECLARATION DE RIO .....	386
B – L'AGENDA 21.....	387
C – LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE.....	388
D – LA CONVENTION CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES .....	390
§2 – LES INITIATIVES CONNEXES OU POSTERIEURES A RIO .....	391
A – LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION DANS LES PAYS GRAVEMENT TOUCHES PAR LA	

SECHERESSE ET/OU LA DESERTIFICATION EN PARTICULIER EN AFRIQUE .....	392
B – LE SOMMET DE JOHANNESBURG .....	393
C – LE FORUM MONDIAL SUR L’EAU .....	394
D – AUTRES INITIATIVES .....	395
CHAPITRE II : L’ADAPTATION DES REGLES REGIONALES ET UNIVERSELLES DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES.....	398
SECTION I – LES EVOLUTIONS ET TRANSFORMATIONS DES REGIMES DE PROTECTION DES ESPECES ET DES ESPACES.....	398
§1 – LES TROIS ETAPES DE LA CONSERVATION DE LA NATURE .....	398
A – LES ESPECES PROTEGEES .....	400
B – LES AIRES PROTEGEES .....	401
C – LA CONSERVATION INTEGREE : LES RESEAUX OU LES CORRIDORS ECOLOGIQUES.....	407
§2 – L’EMERGENCE DE PRINCIPES ET OUTILS ADAPTES A LA GESTION GLOBALE ET INTEGREE DES RESSOURCES OU DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES ....	410
A – PRINCIPES ET MECANISMES JURIDIQUES DE GESTION.....	410
1 – La notion de principe.....	411
2 – Les principes cadres .....	411
a) Le respect de l’environnement à l’extérieur des limites de la juridiction nationale.....	411
b) Le devoir de tous les Etats de conserver l’environnement .....	412
c) La coopération internationale pour protéger l’environnement.....	413
d) Le principe de la gestion écologiquement rationnelle et efficace ....	414
3 – Principes opérationnels ou d’application.....	415
a) Le devoir d’information .....	415
b) Le principe de prévention .....	416
c) Le principe de précaution.....	418
d) Le principe du pollueur-payeur .....	418
4 – Les principes de droit interne susceptibles d’application en droit international.....	419
1°/ – Le principe du seuil .....	419
a) Contenu.....	419
b) Applications.....	420
2°/ – Le principe de non dégradation .....	421
a) Contenu .....	421
b) Application .....	421
3°/ – Le principe du bilan.....	422
a) Contenu .....	422
b) Applications.....	422
5 – Les autres règles et principes à caractère coutumier.....	423

B – PRINCIPES DIRECTEURS ET MODALITES INSTITUTIONNELLES ET OPERATIONNELLES DE GESTION .....	425
<b>SECTION II – L’AVENEMENT DE NOUVEAUX INSTRUMENTS CONTRAIGNANTS         DE PORTEE REGIONALE ET UNIVERSELLE.....</b>	<b>433</b>
§1 – LES INSTRUMENTS EUROPEENS.....	433
A – LA CONVENTION D’HELSINKI ET SES PROTOCOLES ADDITIONNELS.....	434
1 – Contenu de la convention d’Helsinki .....	435
2 – Les textes issus ou inspiré de la Convention d’Helsinki .....	435
B – LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE SUR L’ EAU .....	437
1 – Genèse et finalité de la directive .....	437
2 – Apports et contexture de la Directive cadre .....	439
§2 – LA CONVENTION DE NEW-YORK ET SES IMPLICATIONS .....	444
A – LES APPORTS DE LA CONVENTION.....	445
1 – La codification des règles antérieures .....	445
2 – L’extension de l’objet de protection .....	448
B – L’INFLUENCE DE LA CONVENTION SUR LA REFORME DES REGIMES ET INSTITUTIONS DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES EN AFRIQUE.....	451
1 – Pertinence et applicabilité de la Convention des Nations Unies en Afrique .....	452
2 – Valeur ajoutée de la Convention des Nations Unies par rapport aux accords existants régime de la Convention des Nations Unies en Afrique .....	458
a) La Charte des eaux du Sénégal.....	460
b) La Charte des eaux du Niger.....	463
4 – La Convention de MAPUTO .....	465
<b>CHAPITRE III : LE RENFORCEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE         COMME MOYEN DE LA CONSOLIDATION DE L’APPROCHE         GLOBALE DANS LA GESTION DES ECOSTEMES AQUATIQUES .....</b>	<b>472</b>
<b>SECTION I – NECESSITE DE LA COOPERATION INTERNATIONALE DANS LE         CADRE DU DROIT INTERNATIONAL RELATIF A LA GESTION DES         ECOSYSTEMES AQUATIQUES.....</b>	<b>473</b>
§1 – FONDEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE.....	474
A – FONDEMENT CONCEPTUEL ET MATERIEL DE LA COOPERATION .....	474
1 – Le bon voisinage .....	474
2 – La communauté d’intérêt .....	480
B – FONDEMENT JURIDIQUE DE LA COOPERATION.....	482
1 – Les instruments de portée générale .....	482
2 – Les instruments spécifiques à la gestion des écosystèmes aquatiques...	484

§2 – INSUFFISANCES DES INSTRUMENTS TRADITIONNELS DE GESTION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES .....	485
A – TYPOLOGIE DES INSTRUMENTS TRADITIONNELS .....	486
1 – Les instruments non contraignants .....	486
2 – Les instruments conventionnels .....	487
B – LIMITES DES INSTRUMENTS TRADITIONNELS .....	490
1) La flexibilité .....	490
2) La faible portée juridique .....	494
SECTION II – MISE EN ŒUVRE DE LA COOPERATION INTERNATIONALE.....	495
§1 – CONTENU ET PORTEE DE LA COOPERATION .....	495
A – DE L’OBLIGATION D’ECHANGER DES INFORMATIONS .....	496
B – DE L’OBLIGATION DE NEGOCIER.....	497
C – DE L’OBLIGATION DE CONCLURE .....	498
§2 – MODALITES DE LA COOPERATION .....	499
A – OBJET DE LA COOPERATION .....	500
B – FORME DE LA COOPERATION .....	502
1 – La coopération conventionnelle.....	502
2 – La coopération institutionnelle.....	509
§3 – PERSPECTIVES : LES TROIS NIVEAUX DE LA COOPERATION .....	513
A – AU PLAN UNIVERSEL.....	514
B – AU PLAN REGIONAL .....	515
C – AU PLAN TRANSFRONTALIER ET LOCAL.....	518
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE .....	521
CONCLUSION GENERALE.....	522
BIBLIOGRAPHIE .....	531
TABLE DES MATIERES .....	545