



**Aurorarosa Alison**

**Science et poétique de l'espace chez Gaston Bachelard**

---

ALISON Aurorarosa. *Science et poétique de l'espace chez Gaston Bachelard*, en cotutelle sous la direction de Jean-Jacques Wunenburger, Université Jean Moulin (Lyon 3) et Giulio Raio, Università degli Studi di Napoli l'Orientale (Italie). Thèse soutenue le 09/04/2014.

Disponible sur : [www.theses.fr/2014LYO30026](http://www.theses.fr/2014LYO30026)

---



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



THESE DE DOCTORAT EN PHILOSOPHIE

**ALISON AURORAROSA**

**SCIENCE ET POETIQUE DE L'ESPACE CHEZ GASTON  
BACHELARD**

09/04/2014, 09-00, UNIVERSITA DEGLI STUDI DI NAPOLI L'ORIENTALE

DIRECTEUR DE THESE (Jean-Jacques Wunenburger, Professeur, Université Lyon III Jean  
Moulin)

DIRECTEUR DE THESE (Giulio Raio, Ricercatore, Università degli Studi di Napoli  
l'Orientale)

CODIRECTEUR DE THESE (Chris Younes, Professeur, Ecole Normale Supérieure de Paris  
La Villette)

CODIRECTEUR DE THESE (Fabrizio Lomonaco, Professeur, Università Federico II di  
Napoli)

**Université de cotutelle : Università degli Studi di Napoli l'Orientale**

# SCIENCE ET POETIQUE DE L'ESPACE CHEZ GASTON BACHELARD

## Sommaire

Remerciements .....	p.3
Science et poétique chez l'espace de Gaston Bachelard .....	p. 5
Partie I - L'espace épistémologique dans l'œuvre de Gaston Bachelard.	
L'espace épistémologique .....	p. 10
<i>Chapitres I et 2: L'espace de la première épistémologie : démonstration, révolution, constitution.....</i>	<i>p. 25</i>
Chapitre I L'espace descriptif, L'espace démontré .....	p. 26
Chapitre II La « Révolution » de l'espace .....	p.45
<i>Chapitres III et IV : L'espace de la deuxième épistémologie : rectification, rationalisation, matérialisation .....</i>	<i>p.58</i>
Chapitre III Les espaces du « non », les espaces rectifiés .....	p.59
Chapitre IV L'espace se matérialise, l'espace se construit.....	p.82
Partie II - L'espace poétique dans l'œuvre de Gaston Bachelard.	
L'espace des poétiques.....	p.100
<i>Chapitres V, VI, VII, VIII L'espace des figures poétiques.....</i>	<i>p.108</i>
Chapitre V Le foyer .....	p.110
Chapitre VI La rivière.....	p.116
Chapitre VII La voûte céleste.....	p. 126
Chapitre VIII Le refuge.....	p. 145
Partie III - La dialectique de l'espace.	
La dialectique bachelardienne : <i>une lecture</i> .....	p.172
<i>Chapitres IX et X : L'espace des dialectiques.....</i>	<i>p.201</i>

Chapitre IX L'espace multidimensionnel : les dialectiques du *grand* et du *petit*.....p.202

Chapitre X La maison : L'univers dialectique du dedans et du dehors.....p.235

#### Partie IV- Trois cas d'architecture.

Introduction à un espace bachelardien dans l'architecture.....p.258

1 - Le Modulor de Le Corbusier : la dimension humaine, la dimension intime.....p.261

2 - L'intimité partagée dans l'architecture de Christian de Portzamparc .....p. 270

3- Les aéroports de Paul Andreu : un carrefour d'âmes.....p.278

Conclusions.....p.289

Bibliographie.....p.291



*A toutes mes maisons, d'enfance, vécues et futures.*



Remerciements.

Je remercie mes deux directeurs de thèse, Monsieur Giulio Raio et Monsieur Jean-Jacques Wunenburger, pour m'avoir donné la possibilité de poursuivre mes recherches.

Je remercie Madame Chris Younès et Monsieur Fabrizio Lomonaco pour leur collaboration et gentillesse.

Je remercie l'Université Jean-Moulin Lyon III.

Je remercie l'IrPhiL et en particulier Valentina Tirloni.

Je remercie l'Adcp de Lyon III.

Je remercie Claude Moyrand, mon enseignante qui a suivi la rédaction et la correction de ma thèse.

Je remercie Imma et Silvana.

Je remercie ma famille.

Et bien évidemment je remercie tous mes amis.



# Science et Poétique de l'espace chez Gaston Bachelard.

## I

*La poétique de l'espace*, publiée en 1957 est encore aujourd'hui, l'un des textes les plus connus de Gaston Bachelard. Traduit en anglais, italien, coréen, portugais, japonais, hollandais, roumain, grec, polonais, espagnol, chinois, bulgare et russe, ce texte présente un intérêt pluridisciplinaire et global. Il est probable qu'au moins une fois dans la vie l'attention d'un architecte, ou d'un anthropologue ou bien d'un sociologue aura été capturée par les descriptions des intimités spatiales et des topologies de l'âme. Nous nous sommes demandé pourquoi l'homme est tant attiré par l'espace bachelardien? Les espaces « conventionnels », divisés entre espaces individuels et espaces collectifs ont été remplacés aujourd'hui par une actualité des espaces *fluides*, des espaces virtuels, des espaces délogés.

A une époque fortement bouleversée comme la nôtre, qui a perdu les limites et les dimensions d'un espace *vécu* et qui a construit des barrières politiques et géographiques, nous assistons à un retour aux *origines*. La recherche de la part de l'homme d'une syntonie avec la Nature et le Cosmos est toujours plus évidente. Les espaces « verts », les espaces écologiques, l'alimentation végétale, l'alimentation biologique, sont tous des symptômes collectifs qui veulent préserver ce que l'homme a abîmé. L'augmentation des séances des pratiques orientales, comme le Yoga et l'Ayurveda, met en évidence l'exigence de l'homme à se joindre aux mouvements cosmiques de l'Univers, en voulant soigner sa propre âme. A travers toutes ses manifestations nous recherchons notre *espace vital*, c'est-à-dire un espace qui réussit en même temps à nous protéger et à nous représenter. De cette façon notre espace *intime* devient en quelque sorte un espace *partagé* qui n'est plus renfermé mais au contraire ouvert et en syntonie avec tout le monde. Dans l'ère des réseaux sociaux il semble impensable de vivre notre espace *intime* loin de toutes manifestations extérieures et c'est pour cela que ce retour aux origines est presque indispensable afin de nous retrouver nous-mêmes. La récurrence aux thérapies de méditation, tout comme la préservation de la Nature sont des effets qui soulignent l'importance d'une reconstruction globale de nos espaces *intimes*. C'est ainsi que dans un rétablissement général du *bien-être* les thèses de Bachelard sur l'espace peuvent nous aider à mieux comprendre de quelle façon nous y *loger*. Entre espace intime individuel et espace social collectif, l'espace bachelardien évolue toujours dans un milieu idiosyncrasique<sup>1</sup>. Cela veut dire que

---

<sup>1</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, Mimesis France, 2012, Chapitre IV *Réveries matériologiques*.

le rapport entre l'homme et son environnement se vérifie dans un espace accueillant. La figure classique heideggérienne de l'être *jeté dans le monde*, dans le domaine de l'espace bachelardien, laisse la place à une analyse de l'espace *intime et protégé*.

## II

En partant d'une stricte analyse de l'œuvre de Gaston Bachelard, divisée entre sciences et poétiques, le but de notre travail s'inscrit dans l'étude des caractéristiques de l'espace bachelardien à travers les nombreux chemins des rationalités et des imaginaires. En effet, tout au long de l'œuvre bachelardienne, notre intérêt se concentre sur l'analyse des différentes étapes du développement de l'espace. C'est-à-dire qu'avant de concevoir les théories d'une *topoanalyse* de l'âme et de décrire les *logements* du bien-être dans *La poétique de l'espace*, Bachelard s'intéresse aux développements de l'espace dès ses premières études.

Afin d'analyser le développement de l'espace bachelardien nous avons divisé ce travail de recherche en trois parties à travers lesquelles approfondir les nombreux aspects de sa constitution.

- I) La première partie intitulée *L'Espace épistémologique dans l'œuvre de Gaston Bachelard*, s'oriente à encadrer d'un point de vue historique et scientifique, les premières thèses de l'espace descriptif que Bachelard développe. Cela veut dire que les champs d'analyses que nous allons utiliser se concentrent dans les domaines d'une réalité scientifique où le rôle des mathématiques est impliqué dans les contextes des géométries descriptives et des géométries axiomatiques. Dès ces premières démarches, l'espace bachelardien va se transformer à travers les changements radicaux apportés par les nouvelles théories des géométries non-euclidiennes. A l'intérêt de Bachelard pour les rapports entre physique et géométrie, s'ajoute celui des espaces physiques et microphysiques. C'est ainsi qu'une *Révolution d'espace* se concrétise à travers les bouleversements profonds des sciences qui vont configurer l'espace en nouvelles dimensions. Dans cette phase Bachelard polarise son attention sur l'utilisation des abstractions mathématiques, afin d'établir un espace objectif et démontrable scientifiquement. Faisant suite aux subversions des théories scientifiques, le philosophe met en évidence l'importance capitale des concepts de négation afin d'acquérir une rationalité dans le domaine de l'espace. A travers les espaces du *non*, Bachelard envisage la naissance d'une typologie de connaissance rationnelle à travers laquelle conquérir l'espace. Par conséquent nous verrons la naissance d'un espace épistémologique qui se construit à travers

les nouvelles conditions dialectiques d'une *Philosophie du non*. Enfin pour définir le développement de l'espace épistémologique, nous verrons comment l'espace se matérialise à travers les modalités matérielles.

II) La deuxième partie de notre travail de recherche intitulée *L'Espace poétique dans l'œuvre de Gaston Bachelard*, se situe dans un deuxième corpus développé par Bachelard, celui des poétiques, où nous verrons comment l'espace se développe d'un point de vue *intime*. A cet égard nous focaliserons quatre figures poétiques de l'espace liées aux quatre éléments de la tétralogie bachelardienne. C'est-à-dire qu'on traitera quatre images à travers lesquelles analyser de quelle façon l'imagination matérielle supporte le développement de l'espace poétique. Nous examinerons dans un premier temps la figure poétique du *foyer* qui se rattache à l'élément du *feu*. A travers la figure du *foyer* nous constaterons comment l'imagination matérielle nous aide à construire un espace vécu et intime basé sur les caractéristiques du feu *vécu*, du feu intime. A travers la figure de la *rivière* nous suivrons le chemin champenois tout au long des rivières et des eaux biographiques de Bachelard en soulignant l'importance de l'apport matériel dans la constitution de l'espace poétique. A travers la figure de la *voûte céleste* on verra comment l'espace poétique change continuellement de forme et de structure jusqu'à se dissoudre en un *contre-espace*. L'élément de l'air donc, nous suggère un *Einführung* à travers lequel la condition de l'espace poétique devient de plus en plus profonde. La dernière figure, celle du *refuge*, se base sur l'élément de la terre. Elle nous permet d'analyser plusieurs caractéristiques liées aux images de la *grotte*, du ventre *maternel* et de la *maison*. L'image du *refuge* nous introduit dans ce que nous pouvons décrire comme espace intime, espace heureux.

III) La troisième partie de ce travail de recherche s'ajoute à une contextualisation historique et théorique de l'espace bachelardien qui se divise entre un développement de typologie épistémologique et un développement de typologie poétique. Nous voulons ajouter à cette étude du développement de l'espace bachelardien une ultérieure lecture : une lecture *dialectique*. De cette façon nous pouvons encadrer les activités selon lesquelles l'espace bachelardien se développe aussi bien dans le domaine des sciences que dans le domaine des poétiques. Afin de situer l'espace bachelardien dans son activité philosophique et théorique, nous avons focalisé deux dialectiques capitales : I) La dialectique qui se développe dans les rapports du *grand* et du *petit*, II) La dialectique qui se meut entre les dimensions du *dedans* et du *dehors*. Ces deux typologies de dialectiques nous donnent la

possibilité de comprendre comment l'espace s'active non seulement dans les catégories des sciences et des poétiques, mais aussi dans les pluri-dimensions des intériorisations de la maison et des immensités intimes. A travers la première dialectique nous constaterons comment Bachelard réagit à l'égard des théories relativistes concernant les dimensions de l'Univers. Nous verrons comment le philosophe développe deux argumentations diamétralement opposées aux théories des dimensions démontrables de l'espace cosmique. A travers la deuxième dialectique nous examinerons comment les dimensions intimes de l'espace habité forment un modèle d'espace qui se reproduit à l'infini. C'est-à-dire qu'à travers le dedans et le dehors l'espace acquiert une caractéristique reproductrice dans les nombreux domaines d'*habiter* un espace qu'il soit individuel ou collectif.

#### IV

Après avoir illustré la formation et l'activité de la philosophie de l'espace de Gaston Bachelard, nous voulons conclure cette étude en proposant trois lectures d'architecture moderne et contemporaine. Nous voulons mettre en évidence les développements actuels et futurs d'une philosophie de l'espace bachelardien par rapport à la compréhension de l'*habiter*.

C'est pour cela que nous voulons proposer trois exemples d'architecture qui prennent en considération les conditions de l'habiter de différentes typologies d'espaces : urbains, partagés, collectifs, de passage, de confluence, d'unités d'habitations, de dimensions humaines, de concentration et d'échange. Nous allons illustrer à travers les études et les projets de trois architectes : Le Corbusier, Christian de Portzamparc et Paul Andreu, des étapes fondamentales qui se rattachent à une philosophie de l'espace bachelardien. Nous utiliserons donc l'espace bachelardien comme moyen à travers lequel avoir une lecture de l'espace intime et vécu et en même temps partagé et concentré.

De cette façon la philosophie de l'espace bachelardien peut se relier finalement à une *poétique de l'espace* en apportant une contribution concrète et actuelle. Nous voulons, à travers cette étude, laisser une question en suspens sur ce que serait pour Bachelard, l'espace *aujourd'hui*.



# I

## L'Espace épistémologique dans l'œuvre de Gaston Bachelard

*« Guidé par le nouvel esprit scientifique, soutenu par l'abstraction rationnelle, l'homme de pensée s'apprête à tout fabriquer, même l'espace. » Gaston Bachelard - L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine, 1937.*

*« L'homo faber bergsonien, coincé dans ses intuitions simplistes du monde géométrique des solides parfaits, se perdrait dans les finesses de la mésophysique, devant cette soudaine « souplesse » des intuitions matérialistes instruites. » Gaston Bachelard- Le Matérialisme rationnel, 1953.*

### L'espace épistémologique.

Loin de reprendre une division classique entre l'aspect imaginaire et l'aspect scientifique de l'œuvre bachelardienne, nous nous proposons de procéder, dans cette première partie, à une démarcation épistémologique entre une première partie qui suit la naissance des rudiments géométriques-physiques et une deuxième où ces rudiments se développeront. L'ordre qu'on utilise dans cette première partie est un ordre chronologique et en ce qui concerne une division argumentative on suivra la démarcation entre une approche scientifique consacrée à la concrétisation et la rectification abstractive qui en est la conséquence. En effet, on trouve dans la philosophie de Gaston Bachelard de nombreuses interprétations sur le concept de rupture épistémologique. Nous pouvons retenir, pour notre étude, celle de François Dagognet qui est la plus appropriée<sup>2</sup>. Basée sur l'intensification des concepts épistémologiques d'abord rectifiés et enfin conclus, cette typologie de rupture se propose de concevoir le développement scientifique dans un cadre précis. *« Nous avons été jusqu'à apercevoir une rupture dans et pour cette philosophie de la rupture - c'est bien le moins-distinguant deux rationalismes, celui du commencement et celui de la fin, tant la discontinuité partout s'impose : nous sommes persuadés que l'attachement au dogme et au fixe supprime l'idée même de révolution scientifique, parce qu'on réduit alors le présent au passé ». « Nous ne pensons pas une seule fois que la deuxième épistémologie efface la première et moins encore qu'elle l'invalidé mais elle la prolonge et la précipite. Nous tenons donc à discerner ces nuances de changement ».* Cela signifie que l'interprétation de l'espace épistémologique bachelardien peut se servir d'une conception

---

<sup>2</sup> François Dagognet, *Sur une seconde rupture*, en « Bachelard et l'épistémologie française » sous la direction de Jean-Jacques Wunenburger, Puf, 2003.

épistémologique tout à fait homogène. En suivant cette démarche, on a réussi à déterminer des phases bien précises dans l'œuvre de Gaston Bachelard, à travers lesquelles l'espace se développe sous deux formes principales : l'une géométrique et l'autre physique.

## I

Dans ces deux parties qui introduisent une présence du concept de l'espace dans l'épistémologie bachelardienne se mêlent les fondements d'une pensée assez articulée. Le caractère *pédagogique* se lie à l'émergence d'une *rectification* permanente en donnant naissance à un mouvement *dialectique* de la connaissance. « De toute évidence, Bachelard veut, à travers ces contradictions mêmes, enseigner quelque chose qui concerne la créativité de l'esprit, la manière dont l'esprit découvre, redécouvre, crée, se réinvente en allant au-delà des schémas tracés. Apparaît alors un Bachelard habité profondément par un vouloir pédagogique-pédagogie de la raison, pédagogie de la découverte-qui peut-être dit à la source d'un itinéraire<sup>3</sup> ». Le sens profond de pédagogie s'exprime dans la volonté du philosophe d'apporter un changement radical dans l'apprentissage de la connaissance scientifique. Le savoir s'oriente vers une *reform*e de la pensée rationnelle, une *généralisation dialectique*<sup>4</sup> qui reste en contact avec les formations de base tout en les niant. « En fait, tout l'essor de la pensée scientifique depuis un siècle provient de telles généralisations dialectiques avec enveloppement de ce qu'on nie. Ainsi la géométrie non-euclidienne enveloppe la géométrie euclidienne ; la mécanique non-newtonienne enveloppe la mécanique newtonienne ; la mécanique ondulatoire enveloppe la mécanique relativiste<sup>5</sup> ». Les trois caractères fondamentaux de la *pédagogie*, de la *rectification* et de la *dialectique* fixent une systématisme qui nous permet d'analyser en profondeur une activité de l'espace présente dans l'évolution de l'esprit scientifique où la valeur dominante est la *rationalité*. Si l'on veut traiter un argument spécifique comme celui de l'espace il est indispensable de comprendre les mécanismes des progrès de la constitution rationnelle du savoir qui se base sur la contradiction. En réactualisant les thèses de son maître, Léon Brunschvicg<sup>6</sup>, Bachelard

---

<sup>3</sup> Filloux Jean-Claude, compte rendu sur Fabre Michel, *Bachelard éducateur*, Puf, 1995 en Revue française de pédagogie, Année 1996, Volume 117, Numéro 1 pages 158-162.

<sup>4</sup> Bachelard, *La philosophie du non. Essai d'une philosophie du nouvel esprit scientifique*, 1940, 6<sup>e</sup> édition 2005, page.137.

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Le rapport entre Brunschvicg et Bachelard représente un des aspects constitutifs de l'épistémologie bachelardienne. On peut repérer des indications dans les contributions de Roger Martin, *Epistémologie et philosophie*, dans le volume collectif *Hommage à Gaston Bachelard* cit. pages 59-69 ; et de Françoise Dagognet, *Brunschvicg et Bachelard*, en « Revue de métaphysique et morale ». Cfr. Gilles Gaston Granger, *La raison* cit. 61-64. En 1945 Bachelard publie un article intitulé *La philosophie scientifique de Léon Brunschvicg*, dans la « Revue de métaphysique et de morale » dans lequel il souligne le caractère dynamique du rationalisme de Brunschvicg. Le caractère de polarité, suggéré par le mot *doublet*, s'exprime dans tout le processus rationnel, où s'institue le rationalisme dialectique.

professe une connaissance de la réalité objective en lutte avec une quelconque forme de réalisme. « Professeur à la Sorbonne, Brunschvicg constituait alors le modèle le plus influent de la philosophie universitaire française. Dans la fin des années 1920, lorsque Bachelard a présenté ses thèses, Brunschvicg était connu pour des ouvrages d'histoire de la philosophie, en particulier sur Pascal, dont il avait édité les œuvres, de philosophie générale, d'histoire des sciences et de philosophie de sciences. Pour Brunschvicg, qui savait s'adapter à ces divers genres littéraires, il savait au besoin tirer partie de cette compétence multiple. .. S'il est vrai que Bachelard a beaucoup contribué à brouiller les frontières, l'on ne s'étonne pas de voir le jeune protégé de Brunschvicg faire ses premières armes en soutenant deux thèses relevant de deux genres clairement identifiables : une thèse principale de philosophie des sciences et une thèse complémentaire d'histoire des sciences<sup>7</sup> ». La connaissance, en tant que synonyme de progrès, conduit l'esprit humain à rectifier sa propre vision de la réalité. En effet le sens visuel et le formalisme mathématique sont les premières manifestations du réalisme que Bachelard décrit dans ses ouvrages épistémologiques. Le langage mathématique est un langage de signaux formels liés aux significats naturels et il occupe une bonne partie des différentes phases qui constituent l'épistémologie bachelardienne, alors que l'aversion au réalisme persiste tout au long de l'œuvre du philosophe et s'explique à partir des descriptions d'une géométrie rudimentaire jusqu'aux explicitations plus structurées de l'espace. L'un des traits de l'épistémologie bachelardienne, correspond à un anti-formalisme qui dépend de la polémique au réalisme. En effet, selon Bachelard, formalisme et réalisme sont presque similaires là où le formalisme se base nécessairement sur le réalisme. Le formalisme reste donc, une « pensée vide » dont sa logique est celle « de n'importe qui étudiant n'importe quoi, n'importe où, n'importe quand<sup>8</sup> ». Le formalisme se limite à exhiber un schéma qui coordonne une série de données, le formalisme mathématique, dit Bachelard, c'est la formalisation de ce qui s'obtient à travers un réalisme perceptif.

C'est pour cela qu'en voulant entreprendre un excursus autour des différentes formes de l'espace bachelardien il est bon de retenir les bases d'un nouvel esprit scientifique opposé à toutes formes de connaissance sensible ou empirique de la réalité objective. Les branches de l'individualisation d'un procès de *spatialisation* se rattachent tout d'abord aux conceptions d'une science nouvelle vouée à la démonstration d'une structure de la connaissance qui se construit à travers ses propres progressions. L'esprit de progression par rapport au concept d'espace peut se définir en trois étapes dans la décennie qui va de 1927, année de la première publication de Bachelard *Essai sur la connaissance approchée* où les aspects de l'espace sont en train de se former, à 1937 année de *L'expérience de*

---

<sup>7</sup> Jean Gayon, *Bachelard et l'histoire des sciences*, en *Bachelard et l'épistémologie française*, Puf, 2003, page 62.

<sup>8</sup> Bachelard, *La psychologie de la raison*, en *Les conceptions modernes de la Raison*, vol. I, *Raison et monde sensible*, Paris, Hermann 1939, pages 28-34, dans *Engagement rationaliste*.

*l'espace dans la physique contemporaine* où le champ de recherche est en fin de compte l'espace comme forme scientifique homogène.

## II

Dans cette première décennie se forment les rudiments constitutifs de l'espace épistémologique et on peut constater comment le développement d'une conscience scientifique de Bachelard est presque autodidacte et basé sur les fortes influences de son temps. Jean-Jacques Wunenburger dans l'introduction de *Gaston Bachelard, poétique des images*, illustre l'encadrement social, politique et en même temps celui d'un « jeune Bachelard » qui est en train de faire ses premiers pas dans l'épistémologie française. Nous reprendrons ce passage pour sa claire exhaustivité : « Gaston Bachelard est d'abord un exemple édifiant des vertus de l'école républicaine française. Dans cette campagne champenoise du début du 20<sup>ème</sup> siècle, rythmée par la vie d'un monde encore artisanal, le jeune Bachelard découvre le plaisir d'étudier et d'apprendre pour s'arracher à la routine de la vie ordinaire. Marqué par la tragédie de la première guerre mondiale, il doit gagner sa vie tout en s'engageant dans des études universitaires où il apprend dans la solitude obstinée les disciplines scientifiques puis la philosophie jusqu'au doctorat de philosophie en 1927. Il ne cessa d'avoir l'ambition de comprendre la passionnante aventure scientifique, celles des mathématiciens, physiciens, chimistes-moins de biologistes- dont il connaît l'histoire séculaire mais aussi les inventions les plus révolutionnaires qui laissent perplexes plus d'un penseur de l'époque. Bachelard, parmi les premiers, chercha à comprendre et à interpréter les hypothèses surprenantes de la physique mathématique nouvelle, qui pour la première fois chercha la vérité de la Nature à l'échelle de l'infiniment grand (la vitesse de la lumière) ou de l'infiniment petit (le monde atomique et subatomique). Doté des instruments de l'épistémologue, qui cherche à rendre compte de la construction du savoir scientifique et tant qu'il se doit de rompre aussi bien avec les croyances de l'opinion et de l'évidence naturelle, qu'avec un expérimentalisme non instruit et dogmatique, G. Bachelard va au long de ces années précédant la deuxième guerre mondiale, élargir son horizon de travail et penser doublement : en prenant en compte l'histoire évolutive des sciences qui devient en quelque sorte le miroir du travail perpétuel d'ouverture et de construction des connaissances et interprétations, et en s'intéressant à la psychologie de l'esprit scientifique et de sa formation éducative en mettant en relief l'importance de la confrontation impérative du concept aux images spontanées toujours chargées de motifs inconscients, sources d'erreurs. Ce double élargissement vers l'histoire et la psychologie des sciences l'a conforté dans la confiance dans le progrès des sciences qui avançaient au rythme des révolutions intellectuelles et dans la méthode de l'instruction qui exige que l'école soit un lieu de formation exigeante pour sortir l'esprit de l'enfance et de l'infantilisme. Il n'est pas étonnant que G. Bachelard ait inspiré depuis lors une épistémologie française qui a guidé les

pas de Georges Canguilhem, de Michel Foucault, de Françoise Dagognet, de Dominique Lecourt et bien d'autres, mais aussi inspirés une pédagogie scolaire qui peut aujourd'hui encore permettre de réconcilier l'école du travail et l'école de la liberté. Pour entre davantage dans l'œuvre il faudrait reconstituer le contexte intellectuel de la vocation bachelardienne pour les sciences, marqué depuis l'année 1905 (au dire que G. Bachelard lui même), par les grandes révolutions scientifiques, les géométries non euclidiennes, la relativité de Einstein, la mécanique quantique (école de Copenhague), qui le conduisent à s'engager dans une réinterprétation, à contre-courant de la pensée dominante, de la rationalité scientifique. G. Bachelard appartient à ce moment de la modernité du XXème siècle où, en France en particulier, les philosophes (H. Bergson, L. Brunschvicg, E. Meyerson, etc.) réinvestissent le savoir scientifique qui est en train de bouleverser-mais tous, même en sciences, ne l'ont pas compris tout de suite-, la représentation du monde mais aussi les manières de le comprendre, qui ne se satisfont plus ni du kantisme, ni du positivisme (Cournot, Renouvier, Meyerson, Duhem)<sup>9</sup> ».

Cela veut dire que le développement même de l'espace bachelardien se caractérise par une constitution épistémologique en progression. Afin de souligner les étapes fondamentales d'une progression de l'espace nous avons distingué trois moments significatifs à travers lesquels l'espace acquiert une forme épistémologique. : le moment *démonstratif*, le moment *révolutionnaire* et le moment *constructif*.

Le moment *démonstratif* se caractérise par une phase presque préparatoire à ce que sera le nouvel esprit scientifique où Bachelard veut démontrer l'existence d'une ouverture épistémologique au sein de la rectification. *L'Essai sur la connaissance approchée* est un livre de réflexion sur la méthodologie scientifique qui s'appuie librement sur des auteurs scientifiques ou philosophiques dans le but d'établir l'importance de la notion d'approximation en mathématiques, en physique et plus particulièrement dans le monde des sciences et des techniques. A travers une étude des différentes formes de connaissance, Bachelard souligne « comment les concepts de réalité et de vérité doivent recevoir un sens nouveau de la philosophie de l'inexact ». Cette étude épistémologique de 1927 se focalise sur les degrés de la connaissance qualitative en vue d'une connaissance progressive. Les arguments de l'ordre, des mesures, des dimensions et des ordres de grandeur sont les premiers concepts épistémologiques d'une science nouvelle qui font référence à une connaissance primaire des ordres géométriques qualitatifs. La mesure tout comme l'ordre de grandeur ramènent à une vérification de ce que doit être une connaissance objective de la réalité. Bachelard traite la continuité épistémologique à la lumière du progrès de la connaissance. Il manifeste un certain intérêt pour la

---

<sup>9</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, Poétique des images*, Mimesis, France, 2012, pages 11, 12.

conception de la dynamique de la connaissance dans la mesure où elle confère un rôle actif à l'esprit en dépassant la conception kantienne dont le sujet est constitutif de la réalité qu'il connaît.

Le philosophe ne saurait accepter qu'une typologie de connaissance quelconque se base sur l'expérience vécue du sujet naturel. « La science ne répond pas toujours aux questions laissées en suspens par les savants d'une époque précédente. Chaque temps a ses problèmes comme ses méthodes, sa propre manière de poser un inconnu devant son effort... Ainsi, même dans l'évolution historique d'un problème particulier, on ne peut pas cacher de véritables ruptures, des mutations brusques, qui ruinent la thèse de la continuité épistémologique<sup>10</sup> ». Le sens de nouveauté encore en phase embryonnaire, pèse sur la formation de l'espace épistémologique qu'on retrouve dans *Etude sur l'évolution d'un problème de physique. La propagation thermique dans les solides*. « La thèse complémentaire, *Etude sur l'évolution d'un problème de physique : la propagation thermique dans les solides*, était une étude d'histoire des sciences, mais en un sens vraiment neuf. Dans le premier chapitre : la formation des concepts scientifiques au XVIII<sup>e</sup> siècle, Bachelard se propose que la succession historique des problèmes scientifiques n'est pas ordonnée selon leur complexité croissante. Le phénomène initial, n'est pas un phénomène *primitivement* simple... L'évolution du problème de la propagation thermique autorise une conception non positiviste (au sens de Mach, aussi bien qu'au sens de Comte) de la théorie physique ». <sup>11</sup> Cette thèse s'explique à travers l'exigence à vouloir démontrer le phénomène de la propagation de la chaleur par rapport aux équations de typologie différentielle de Fourier et de Maxwell. Ce qui est évolué également, c'est le rapport entre les mathématiques et la géométrie dans lequel la représentation géométrique deviendra la forme de l'abstraction : « Cet ouvrage, est un hymne à la fécondité de la physique mathématique et à sa capacité à anticiper l'expérience, en même temps qu'elle se limite à construire la juste expression mathématique des phénomènes observés. Ceci éclaire au demeurant le sujet, un peu étrange pour le profane, sur lequel Bachelard porte son attention : la transmission de la chaleur dans les solides... Bref sur le problème physique particulier dont Bachelard reconstitue l'histoire théorique, la science ne pouvait rien espérer d'hypothèses explicatives préalables : la genèse des hypothèses pertinentes a totalement dépendu de la mathématisation des phénomènes<sup>12</sup> ».

Dans ce cas, la richesse des mathématiques aide la forme géométrique à être complète, « Le cristal physique devient une norme de la méditation mathématique ». Dès la dix-huitième ligne de ce texte

---

<sup>10</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, 1928, 6<sup>ème</sup> édition 1986, Vrin, page 270.

<sup>11</sup> De cette façon, Georges Canguilhem explique le sens de nouveauté introduit par cette thèse complémentaire, où l'histoire de la science, se construit phase par phase. *Etude d'histoire et de philosophie des sciences*, Vrin, 1970, pages 175-176.

<sup>12</sup> Jean Gayon, *Bachelard et l'histoire des sciences*, en *Bachelard et l'épistémologie française*, Puf, 2003, page 68.

on est plongé dans le « problème » : « Voici un phénomène qui doit paraître simple entre tous : l'échauffement d'une barre métallique dont on maintient une extrémité dans un foyer. Il est l'objet d'une expérience quotidienne, on en peut varier facilement les divers éléments. Il semble donc que le phénomène dût être facilement compris dès que l'attention s'y fût portée. Et cependant le problème a été longtemps obscurci par des graves et tenaces erreurs ; il faut venir jusqu'au XIXe siècle pour en trouver une solution exacte<sup>13</sup> ». Au terme de ce chapitre Bachelard conclut : « Le XVIIIe siècle s'achevait sans qu'on eût tenté une véritable liaison mathématique des phénomènes thermiques ». Les neuf chapitres qui suivent décrivent les étapes de la construction mathématique du problème. Cela veut dire que pour Bachelard la fonction mathématique représente une large partie d'une véridicité objective. Selon l'étude de Jean Gayon l'ouverture du texte correspondrait à une phrase inaugurale du livre de Léon Brunschvicg *Les étapes de la pensée mathématique*. Bachelard, dit Gayon, est convaincu tout comme Brunschvicg de la difficulté pour la connaissance humaine de construire des notions simples et claires. Il ne croit pas que les notions scientifiques les plus simples soient les plus anciennes. On peut observer que dès le début de sa thèse complémentaire, Bachelard illustre une vision de l'histoire des sciences en devenir à travers l'importance des constructions mathématiques.

Dans cette phase de *démonstration* la conception de l'espace épistémologique se développe à travers le rôle de la formation géométrique et la caractérisation des mathématiques. En 1929 avec la publication de *La valeur inductive de la Relativité*, Bachelard confirme un intérêt pour la nouveauté scientifique qui, dans ce cas, s'inscrit au sein d'une dense convergence de facteurs. Le caractère démonstratif se manifeste avec la vérification de la validité de l'induction mathématique dans les théories introduites<sup>14</sup> par Einstein en 1905 et 1916. La façon de concevoir la réalité change radicalement à travers les postulats de la relativité qui sont les suivants :

- 1) *Les lois de la physique sont les mêmes dans tout référentiel galiléen.*
- 2) *La vitesse de la lumière dans le vide est indépendante du référentiel d'étude.*

A partir de ces deux postulats vient se bâtir une nouvelle vision de la réalité scientifique qui remet tout d'abord en question les aspects approximatifs de la mécanique newtonienne. La relativité générale se distingue de la théorie newtonienne, du point de vue de la cosmologie, en ce qu'elle traite

---

<sup>13</sup> Bachelard, *La richesse d'inférence de la physique mathématique*, en *Revue internationale de synthèse scientifique*, 1928, en *Engagement Rationaliste*, Puf, 1972, page 7

<sup>14</sup> Einstein, *De l'électrodynamique des corps en mouvement, Zur Elektrodynamik bewegter Körper*, publié dans la revue *Annalen der Physik* 17 (891-921) , 1905; *Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie*, *Annalen der Physik* 49, (769-822), 1916.

non pas le problème de la distribution matérielle du contenu de l'univers, mais bien la question proprement cosmologique de la structure géométrique de cet univers. En somme, on peut dire que le système newtonien imposait son cadre à la cosmologie tandis que la relativité générale lui demande de définir ce cadre dans la limite de sa propre structure formelle. La question se pose alors du choix d'une série d'équations aux dérivées partielles, l'univers est un objet de la physique parmi d'autres. La théorie de la relativité générale oblige à repenser la cosmologie. A savoir un réel bouleversement des lois de la physique introduites au cours des siècles.

### III

La physique relativiste, selon Bachelard, est mue par un esprit de contradiction qui ne l'amène à avoir des rapports avec l'histoire que sur un « rythme dialectique ». La nouveauté d'une théorie scientifique dans ce texte se manifeste sous différents points de vue : dans la fécondité des mathématiques, dans l'unité de la théorie, dans l'incidence de la théorie de la physique de la relativité sur la philosophie en général et dans la méthodologie de la mesure. L'argumentation se focalise sur la démonstration de l'importance de l'induction mathématique dans la conquête de la réalité.

Dans ce cadre épistémologique, l'introduction de la conception de l'espace-temps d'une part et l'introduction de la conception de l'espace-matière de l'autre, entraînent une forte influence sur une nouvelle perception de l'espace. Aux coordonnées spatiales s'ajoute celle du temps par rapport à laquelle s'établit un lien géométrique entre l'espace et le temps. Einstein prend conscience de l'intérêt du recours à une géométrie non euclidienne et conçoit la structure même du projet qui le conduira à la relativité générale : courber l'espace-temps sous le poids de la matière. Einstein s'interroge alors sur le principe de Mach et se trouve de ce fait dans l'obligation de se poser des problèmes d'ordre cosmologique. En effet la révolution qui implique l'abandon de la géométrie euclidienne au profit de la géométrie riemannienne procède de l'idée que l'espace-temps est fonction de son contenu. L'espace-temps et donc l'univers, deviennent ainsi objets de la physique par l'intermédiaire de la gravitation. L'idée principale de la théorie de la relativité générale est donc cosmologique dans son principe même et la structure de l'espace dans lequel se déroulera la représentation relativiste exige une visée cosmique. Loin d'être, comme on l'a trop souvent dit, une géométrisation de la physique, la théorie de la relativité générale est la matérialisation d'une chrono-géométrie. La structure de l'espace-temps dépendra de son contenu matériel.

Cette conjecture donne à Bachelard la possibilité d'établir une nouvelle conscience de l'espace qui se manifeste de façon très systématique. En effet la réponse du philosophe à l'introduction de Einstein sur le rapport entre espace et matière, s'exprime dans une production presque antithétique où la solution réside dans la recherche du monde microphysique plutôt que dans une pensée paresseuse.

Après avoir illustré les caractéristiques fondamentales des mathématiques Bachelard introduit dans la liaison espace-temps une caractérisation phénoménologique qu'il essaye de déconstruire dans les articles *Noumène et microphysique*, *Le monde comme caprice et miniature*, *Lumière et substance*, *Un livre nommé R. Descartes*, *Univers et Réalité*. L'argumentation de l'Univers on le verra, reste dans son œuvre une enquête ouverte où la conception du « macro » ou bien de l'infini, est liée à une sensibilité subjective. C'est pour cela que Bachelard, dans un contexte scientifique qui suit la vision aussi bien de la physique que de l'espace, focalise une grosse partie de son intérêt sur l'aspect de l'inductivité mathématique et rien d'autre. « Cette union a tout contre elle : notre imagination, notre vie sensorielle, nos représentations ; nous ne vivons le temps qu'en oubliant l'espace, nous ne comprenons l'espace qu'en suspendant le cours du temps. Mais l'espace-temps a pour lui son algèbre. Il est relation totale et relation pure. Il est donc le phénomène mathématique essentiel<sup>15</sup> ». Sa réponse à l'introduction de Einstein sur le rapport espace-matière sera traité d'un point de vue essentiellement mathématique : « Matière, champ, espace apparaissent moins disparates, quand ils sont saisis par leurs éléments mathématiques<sup>16</sup> ». Le devenir des théories de la Relativité correspond à celles de la cosmologie einsteinienne par lesquelles Bachelard exprime sa grande perplexité tout au long de ses études. Considérées comme trop ambitieuses et surtout trop superficielles, les études cosmologiques ne feront jamais partie de l'intérêt scientifique du philosophe si ce n'est pour les mettre en discussion. En effet former une idée de l'univers, pour Bachelard, représente une énorme difficulté : « J'avais lu comme un consciencieux d'agrégé de philosophie, des volumes sur les cosmologies antiques ; à l'autre pôle des connaissances humaines, j'avais suivi avec docilité les discussions d'algébristes de la relativité généralisée qui, en travaillant du paramètre, ouvrent ou ferment l'univers en quelque lignes de leur cahiers. Mais en admirant l'ingénuité des premières cosmologies et l'ingéniosité des constructions mathématiques les plus récentes, je dois reconnaître que je ne m'étais jamais intéressé à l'idée même de l'univers<sup>17</sup> ». Cette difficulté contribuera à un développement ultérieur du monde de la microphysique et des espaces axiomatiques qu'on rencontrera dans une autre partie de cette étude où toutes les argumentations constituent les bases d'une cosmologie d'un univers minuscule<sup>18</sup>. A ce propos on a développé une partie liée au concept d'axiomatique utilisée par Bachelard pour démontrer l'action de l'atome dans la physique contemporaine. Toujours dans une phase démonstrative, le philosophe se focalise sur l'illustration de l'histoire de l'atome en soulignant l'importance de l'introduction des caractérisations mathématiques

---

<sup>15</sup> Bachelard, *La valeur inductive de la relativité*, Vrin, 1929, page 99.

<sup>16</sup> Ivi, page 218.

<sup>17</sup> Bachelard, *Univers et Réalité en L'Engagement rationaliste*, 1972, Paris, Puf, page 103.

<sup>18</sup> Voir Daniel Parrocchia, *Gaston Bachelard et la cosmologie en Forme et origine de l'univers*.

de l'axiomatique. En effet le problème de la connaissance dans *Les intuitions atomistiques* de 1933 se développe à travers l'argumentation de l'atome, qui dans ce cas, devient un champ de vérification par rapport à la connaissance de la réalité objective. C'est ainsi que travailler sur l'atome signifie d'une part confirmer l'existence d'un monde de la microphysique et de l'autre calquer sur l'importance de la construction mathématique.

Nous sommes en train de constater que l'espace épistémologique trouve sa place dans un développement général de la connaissance. Le concept de connaissance dans la philosophie de Bachelard évolue visiblement selon des aspects qui se caractérisent par deux facteurs fondamentaux : le *dynamisme* et la *rectification* qui trouvent leur lien dans le moment de *rupture épistémologique*. En 1934, année de la publication de *Le nouvel esprit scientifique*, Bachelard introduit la thématique du développement autonome des sciences dans le concept de rupture entre connaissance scientifique et connaissance commune : « La rupture entre connaissance scientifique et connaissance commune est pour Bachelard le nome générique épistémique qui constitue toute science en tant que telle. On peut la comprendre comme un acte, terme que Bachelard emploie parfois à cet effet. Mais ce terme psychologisant est trompeur. Il ne s'agit pas seulement d'une décision quant à la posture de connaissance. Il s'agit d'une émergence de rationalité dont on ne peut jamais se réclamer qu'après coup, une fois que la posture scientifique existe comme telle face à celle de la connaissance commune avec sa capacité de la réfuter, et de nommer rétrospectivement nos jugements sur le passé de la connaissance humaine<sup>19</sup> ». Le concept de rupture implique que le progrès des connaissances scientifiques évolue toujours et sur toutes les échelles historiques. C'est pour cela qu'on a focalisé un deuxième moment pour une constitution de l'espace épistémologique, le moment *révolutionnaire*, avec une phase où Bachelard parle de « nouveauté totale », « mutation spirituelle », ou encore de « révolution ». Les symptômes principaux de cette révolution spirituelle résident dans l'extensionnalité des doctrines scientifiques qui survient progressivement avec leur propre négation. On verra alors comment, d'un point de vue spatial, se développe la *pangéométrie* qui naît grâce à la négation de la géométrie même dans les aspects fondamentaux des géométries non-euclidiennes. Le dilemme tout comme la rupture sont des facteurs qui formalisent un nouveau modèle de pensée où le choix est toujours celui de la vérification. « En fait, la vérité scientifique est une prédiction, mieux, une prédication. Nous appelons les esprits à la convergence en annonçant la nouvelle scientifique, en transmettant du même coup une pensée et une expérience, liant la pensée à l'expérience dans une vérification : *le monde scientifique est donc notre vérification*<sup>20</sup> ». La connaissance dépend alors de sa rectification continue.

---

<sup>19</sup> Jean Gayon, *Bachelard et l'histoire des sciences*, en *Bachelard et l'épistémologie française*, Puf, 2003, page 80.

<sup>20</sup> Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique*, Puf, Paris, 1934, 7<sup>e</sup> édition 2006, page 15.

#### IV

Le caractère immuable de la géométrie laisse la place à une *phénoménoteknik*, à savoir la capacité de construire l'espace à travers ses propres vérifications et ses remises en question. Dans cette phase de rupture révolutionnaire Bachelard fait une distinction très nette entre des changements limités ayant valeur d'approximation, des rectifications successives et des changements profonds qui impliquent l'abandon d'une pensée scientifique dépassée et qui désignent rétrospectivement non pas la totale invalidité cognitive mais les limites. « L'esprit scientifique est essentiellement une rectification du savoir, un élargissement des cadres de connaissance. Il juge son passé historique en le coordonnant<sup>21</sup> ». Dans le *Nouvel esprit scientifique* le concept de révolution dans les sciences est associé à celui du regard nécessairement « récurrent » que l'épistémologue doit avoir sur l'histoire passée de la connaissance scientifique. L'espace se détourne alors d'une conception classique et immobile de la géométrie pour se développer au sein d'une géométrie non-euclidienne, une géométrie qui ne se fonde plus sur une *architectonique* de la raison de tâche kantienne mais qui s'inscrit dans le progrès mathématique. De cette façon l'espace épistémologique évolue grâce à l'aide de règles apparemment intouchables que l'individu peut utiliser afin de construire son propre espace. En effet après 1934, Bachelard introduit dans son vocabulaire épistémologique les mots « espace »<sup>22</sup> et « spatial », en obtenant enfin un rôle de l'espace autonome. L'espace, dorénavant, n'est pas seulement l'espace géométrique des solides ou des surfaces. Dans cette phase, l'espace géométrique abandonne le vieux sens de *commodité* hérité de Poincaré et acquiert un rôle d'action, celui de la *construction*. « Quand Poincaré eut démontré l'équivalence logique des diverses géométries, il affirma que la géométrie d'Euclide resterait toujours la plus commode et qu'en cas de conflit de cette géométrie avec l'expérience physique on préférerait toujours modifier la théorie physique que de changer la géométrie élémentaire... Poincaré n'admettait pas le caractère crucial d'une telle expérience<sup>23</sup> ». L'évolution de l'espace épistémologique dans cette première phase est donc finalisée à la concrétisation mathématique des géométries, que Bachelard illustre clairement dans le texte de 1937 *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*. Bachelard souligne dans ce texte la nature des concepts scientifiques modernes aussi bien que la dynamique de l'esprit. En travaillant au niveau de la physique théorique et de l'hypothèse quantique il utilise comme unité phénoménologique celle de la précision spatiale. L'espace devient, de cette façon, un objet d'observation dans les théories des quantas comme dans l'attitude erronée de la localisation. En effet

---

<sup>21</sup> Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique*, page 3.

<sup>22</sup> Par exemple : 1) *L'expérience de l'« espace » dans la physique contemporaine* ; 2) *Les connexions « spatiales »*. *La non-analyticité dans la Philosophie du non*.

<sup>23</sup> Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique*, page 40.

l'espace de la physique contemporaine représente un espace tout à fait nouveau obtenu grâce aux leçons du nouvel esprit scientifique de déréalisations et de rectification. Ce qui est à retenir pour une analyse plus correcte du moment de la construction épistémologique c'est que Bachelard, dans cette étude, s'intéresse d'abord à l'analyse phénoménologique des objets spatiaux plutôt qu'aux relations entre théorie physique et application pratique. Considéré comme une entité fictive, l'espace est encore à démontrer. L'abstraction se concrétise dans la symbolisation de la donnée qui est bien différente de la *chose*<sup>24</sup>. L'espace abstrait-concret est alors complémentaire de la construction mathématique à travers laquelle l'espace physique et l'espace géométrique se construisent. Bachelard souligne l'importance de la contribution de Jean-Louis Destouches par rapport à la caractéristique de l'idée de construction dans l'espace de la physique contemporaine : « Ce caractère essentiellement mêlé de la constitution d'un espace physique n'avait pas échappé à Poincaré. C'est ce que se rappelle M. Destouches en fixant, en outre, l'importance de l'idée constructive : *Comme il résulte des travaux de Poincaré, ni l'expérience, ni les sens ne peuvent suffire à fixer complètement un espace, ni même sa topologie... Pour fixer un espace physique, il faut, en outre et avant tout, une idée théorique : c'est elle qui conduit au choix d'un espace que nos sens et l'expérience permettent seulement d'accepter ou de rejeter. Est-il besoin de souligner le caractère profond, primordial, de cette idée théorique qui organise un espace ? Elle s'inscrit comme la formule magique qui commande une physique mathématique, de sorte que la physique mathématique devient géométrique dans tous les sens du terme... Nous allons tenter d'être plus précis et de montrer comment la pensée abstraite entre en contact avec l'expérience, comment se constitue ce que l'on pourrait peut-être appeler un espace abstrait-concret*<sup>25</sup> ». Cela veut dire que les théories acceptées par la cité scientifique ne sont pas le reflet d'une correspondance naïve entre l'espace imaginaire et l'espace physique, mais celles d'une liaison entre les images dualistiques de l'espace physique imaginaire et l'explication de l'espace concret. En partant de la description des fausses expériences du réalisme il passe à la multitude des constructions mathématiques de la microphysique et des espaces abstraits. L'homme, par conséquent, doit tout construire même l'espace.

Les trois moments illustrés dans une première partie épistémologique, le moment *démonstratif*, le moment *révolutionnaire* et le moment *constructif*, offrent une base solide à la naissance d'une conception d'espace contemporaine. Bachelard entre 1927 et 1937 offre une vision nouvelle de la réalité objective et de l'espace en soi. Lorsqu'on parle d'espace bachelardien de quoi s'agit-il ? On a

---

<sup>24</sup> Bachelard se focalise sur les aspects du rapport entre la chose et la donnée dans le texte de 1951 *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*.

<sup>25</sup> Bachelard, *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, Felix Alcan, 1937, pages 125-126

constaté tout d'abord que cet espace se développe entre deux domaines qui dans une maturation scientifique se rencontrent plusieurs fois: le domaine géométrique et le domaine physique. Le but est celui de dépasser la figuration imaginative et de concevoir l'espace d'une façon abstraite « Le rôle des mathématiques dans la Physique contemporaine dépasse donc singulièrement la simple description géométrique<sup>26</sup> ». Nous pouvons avancer que dans une deuxième partie épistémologique qui ira de 1938 à 1953, le rapport entre ces deux domaines s'intensifie pour la simple raison que l'une présuppose l'autre. Parallèlement à une science qui se construit tout au long d'une épuration spirituelle de la science contemporaine, l'espace se modèle à travers des phases distinctes qui favorisent le passage des images réelles à la forme abstraite. On a pris alors en considération une deuxième période où les thématiques principales de l'espace se basent sur l'*abstraction*, la *rectification* et la *formation*. Ces thématiques conduisent Bachelard à élaborer une doctrine précise, définie, susceptible d'applications, relative aux rapports de l'épistémologie et de l'histoire des sciences<sup>27</sup>. Dans ce cas l'espace se développe par rapport à deux jeux dialectiques : celui de la *négation-acquisition* et celui de la *formation-déformation*. « .. Ce que Bachelard nomme dialectique c'est le mouvement inductif qui réorganise le savoir en élargissant ses bases, où la négation des concepts et des axiomes n'est qu'un aspect de leur généralisation. Cette rectification des concepts, Bachelard la nomme d'ailleurs enveloppement ou inclusion aussi volontiers que dépassement<sup>28</sup> ».

Dans cette phase l'espace se construit tout au long du développement du savoir rationnel. Les mathématiques de la physique contemporaine ont dépassé la description géométrique et toute forme de mathématisme n'est plus descriptive mais formatrice. En 1938 Bachelard publie *La formation de l'esprit scientifique*, un texte fondamental pour comprendre les processus de connaissances qui animent le nouvel esprit scientifique. « Dans la Formation de l'esprit scientifique, c'est l'expression de révolution spirituelle qui prévaudra. Ces révolutions seront interprétées comme des crises de la pensée qui impliquent une refonte totale du système du savoir<sup>29</sup> ». L'esprit doit nécessairement se détacher du sujet pour arriver à s'abstraire. L'espace pour être considéré à son tour comme une expérience valable des mathématiques, doit s'abstraire lui aussi et donc se déformer. Cette phase en effet se caractérise par un dynamisme du savoir où les moments de déconstruction et ceux de formation s'intercalent. Le rôle de la dialectique est un rôle constitutif à travers lequel les activités de

---

<sup>26</sup> La Formation de l'esprit scientifique, Vrin, 1<sup>er</sup> 1938, 16<sup>e</sup> 1993, page 5.

<sup>27</sup> Georges Canguilhem, *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, 1968, Vrin, 2<sup>e</sup> édition 1970, page.181.

<sup>28</sup> Ibidem, page 196.

<sup>29</sup> Jean Gayon, *Bachelard et l'histoire des sciences*, page 86.

la connaissance se développent. « On devrait toujours se méfier d'un concept qu'on n'a pas encore pu dialectiser<sup>30</sup> ».

La position de Bachelard, par rapport à cette conception d'une nouvelle philosophie, s'inscrit d'une façon méthodique et formelle dans l'organisation des arguments de *La philosophie du non* de 1940. Dans la phase qu'on a indiquée comme celle de l'*abstraction*, on peut y inscrire le facteur de l'opposition comme l'une des façons d'objectiver la pensée. En effet Bachelard s'en remet, dans ce texte, à la pensée des philosophes dits de l'opposition : les non-lavoisiens, les non-aristotéliens et les non-analytiques. En soulignant les changements profonds qui sont en train de se développer dans l'histoire des sciences, il veut classifier les aspects concrets de ce processus. L'espace dans ce cas se révèle vecteur de non-analyticité dans les travaux d'Adolphe Buhl, si *simples* et si *profonds*. Bachelard reprend alors les études de Buhl sur le rapport entre le centre du cercle géométrique et les rayons, en rappelant l'importance de l'axiomatique comme construction mathématique. Dans le chapitre *Les connexions spatiales élémentaires. La non-analyticité*, Bachelard démontre que la connaissance commune par rapport à la connaissance scientifique ne peut pas supporter une vraie connaissance des compositions géométriques, tandis que le caractère abstraitif de l'axiomatique suggère une approche plus spécifique et constructive. L'*abstraction* dans une philosophie du *non* est une manifestation concrète de l'objectivation de la pensée. Elle se développe, dans ce cas, à travers la négation de la connaissance commune et réaliste. Une deuxième phase de la constitution de l'espace se base sur la *rectification* qui n'est rien d'autre qu'une cause logique de la négation abstractive. Reprendre l'épistémologie ce n'est pas tout à fait un retour au passé, c'est plutôt une inclination naturelle à ce qui a formé sa première conscience de philosophe épistémologue. Ce qu'on veut mettre en évidence alors, c'est le caractère d'extensionnalité qu'offre le nouvel esprit scientifique par rapport aux sciences. Le rationalisme doit être assurément une philosophie qui travaille et dans le *Rationalisme appliqué* Bachelard expérimente l'espace d'un point de vue originel. En attribuant au rationalisme la faculté de l'extension il argumente, par rapport au théorème de Pythagore, la potentialité de l'identité *continué*. C'est la cause rationnelle qui prolonge les différents aspects du théorème qui se développent par rapport à l'identité de la figure géométrique du triangle. « On peut dire que c'est en étendant à l'extrême une idée qu'on saisit la compréhension maxima<sup>31</sup> ». On peut donc parler d'espace rationnel, comme un espace enfin saisi grâce au nouvel esprit scientifique qui lui impose sa propre rationalisation à travers ses nombreuses extensions.

---

<sup>30</sup> Bachelard, *La Philosophie du non*, Puf, 1940, 6<sup>ème</sup> édition, 2005, page 134.

<sup>31</sup> Bachelard, *Le rationalisme appliqué*, 1951, 3<sup>ème</sup> édition 1966, Puf, page 94.

Ce que Bachelard veut démontrer, c'est que pour atteindre l'espace épistémologique on doit le construire phase par phase. Si dans le *Rationalisme appliqué* on constate que l'espace rationnel est un espace travaillé à travers son pouvoir d'extensionnalité, dans *L'activité rationaliste de la physique contemporaine* la focalisation se concentre sur la notion de corpuscule. Dans ce cas Bachelard revient à l'étude de l'espace dans la physique contemporaine en se concentrant sur les aspects dimensionnels du corpuscule. L'espace une fois construit n'a pas de forme assignable car il est en évolution constante. Si l'espace a une forme et une dimension physique il ne pourra pas avoir une forme ou une dimension géométrique. En partant de la première thèse sur la notion de corpuscule dans la physique contemporaine, il part de la présupposition que le corpuscule n'est pas un petit corps comme le perçoit la grande majorité du sens commun. Néanmoins on peut lui attribuer une place définie car l'être-là fixe une fausse perspective d'objectivation. L'étude de la microphysique présuppose encore une fois une construction de l'espace accompli à travers les constructions mathématiques. Le paradoxe, alors, se situe précisément dans la *construction* d'un espace épistémologique à travers sa propre *abstraction*. La *constitution* se situe dans une *formation déformation* qui développe l'espace épistémologique de façon rationnelle et scientifique. La formation d'un espace épistémologique se matérialise alors à travers l'intérêt que Bachelard démontre pour les *4 éléments* qui constituent la nature. En 1953 dans le *Matérialisme Rationnel* il propose une philosophie qui ne reconnaît pas seulement la forme mais qui donne enfin une importance phénoménologique à la matière. La matière elle-même doit s'organiser, doit se rationaliser à travers une conscience objective et scientifique. Nous verrons alors, comment l'*homo faber* bergsonien n'est plus exhaustif avec son activité qui tend uniquement aux solides et aux formes superficielles. Les figures du *pétrisseur* et du *forgeron* ont un rôle de manipulation de la matière en vue d'une organisation rationnelle. L'espace conquiert alors un développement ultérieur par rapport à sa propre constitution épistémologique dont la matière assume une position fondamentale. L'espace épistémologique, une fois établi, offre de nombreuses démarches de réflexions sur les liaisons entre les différentes et récurrentes dialectiques qui forment la pensée bachelardienne. Nous verrons alors comment cet espace naît, se forme et se dynamise.

## Chapitres : I - II - L'espace de la première partie épistémologique : démonstration, révolution, constitution.

*Dans ces deux premiers chapitres nous voulons mettre en évidence les étapes à travers lesquelles l'espace épistémologique commence à se développer. Nous verrons s'entrecroiser les trois branches scientifiques fondamentales auxquelles Gaston Bachelard fait référence : les mathématiques, la physique et la géométrie. Dans une première approche géométrique-mathématiques le philosophe illustre la faculté de la connaissance conçue comme instrument d'évaluation objective de la réalité où l'ordre, les dimensions et la mesure, font partie d'une argumentation de la réalité scientifique. Dans ce contexte le rôle des mathématiques, par rapport à une géométrie encore descriptive, devient de plus en plus primaire afin d'élaborer la constitution d'une géométrie des solides. En effet, l'étude de la propagation thermique est l'un des exemples qui nous illustre une collaboration active entre la géométrie et les mathématiques dont le rôle des équations est fondamental dans le calcul de la chaleur qui se propage.*

*L'intensification du rapport entre ces trois domaines scientifiques se présente de façon encore plus évidente dans les premières relations entre espace et matière avec l'introduction du concept de la Relativité. Dans la dénotation de l'Univers Bachelard indique comme fondamentale la contribution de la physique contemporaine par rapport aux axiomes géométriques. C'est justement dans la constitution de la matière que la physique et les mathématiques collaborent. Cela signifie que la matière physique développe une autonomie par rapport à une certitude géométrique encore très liée aux schémas euclidiens.*

*Nous constaterons ensuite qu'une période « révolutionnaire » commencera surtout avec l'introduction des géométries non euclidiennes. Les espaces de la physique contemporaine, définis par Bachelard comme « nouveaux », lorsqu'ils s'appuient sur des concepts comme la topologie ou comme la localisation, configurent l'espace de nouvelles dimensions.*

*C'est dans cette première phase d'étude que Bachelard survole les règles fondamentales des sciences nouvelles et post-positivistes, où se mêlent les nouveaux moyens mathématiques d'approche à la connaissance, les géométries à quatre dimensions et les matières de la microphysique. La liaison entre mathématiques, physique et géométrie permet alors la constitution d'un espace que nous appelons « épistémologique ». Autrement dit, un espace qui est conçu d'un point de vue strictement scientifique.*

I

L'approche que Bachelard adopte pour une connaissance de l'espace épistémologique s'inscrit, dans une première phase de sa production, dans un cadre démonstratif. Dans ce cadre la véridicité des mathématiques affirme une volonté tangible d'objectivité et de rectification pour n'importe quelle typologie de connaissance et même de l'espace. Il est évident que les premières approches à une conception d'espace se basent sur les nombreuses argumentations du rôle des mathématiques dans les aspects historiques de la géométrie. La tractation de l'expérience scientifique et de l'induction dans l'activité des premières coordonnées épistémologiques<sup>32</sup> d'une science nouvelle, situe immédiatement la pensée bachelardienne dans un contexte particulièrement dynamique. On retrouve alors un développement démonstratif dans les mathématiques comme par exemple dans l'analyse du problème de la propagation de la chaleur dans les solides qui se focalise sur l'importance de l'inférence mathématique.

En 1927, année au cours de laquelle Gaston Bachelard remet son travail de doctorat, *Essai sur la connaissance approchée*, toutes les notions scientifiques doivent être revues et les éléments de la physique contemporaine sont dans une phase de réorganisation. La préparation théorique et les thèses argumentées du philosophe subissent la forte influence d'un bouleversement historique. En 1913 Einstein publie la *Théorie de la Relativité restreinte et générale*, en 1923 Louis de Broglie travaille sur la Mécanique ondulatoire et en 1925 Millikan découvre les rayons cosmiques. Le climat de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle se caractérise par le développement d'une réaction au positivisme et par une crise des bases théoriques de la pensée scientifique traditionnelle. Gaston Bachelard commence à s'intéresser à la philosophie des sciences alors que les concepts fondamentaux de la physique mathématique : espace, temps et localisation sont remis en question. Il est véritablement conquis par le sens de nouveauté qui se manifeste autour des théories et des concepts en jeu.

Le problème présente une double matrice : d'une part il y a le statut épistémologique d'une science nouvelle et de l'autre un problème centré sur les différentes relations des régions du savoir. Par rapport au concept de nouveauté, Bachelard révèle bientôt sa conviction de l'existence d'une connaissance progressive: « La science ne répond pas toujours aux questions laissées en suspens par les savants d'une époque précédente. Chaque temps a ses problèmes comme ses méthodes, sa propre manière de poser un inconnu devant son effort<sup>33</sup> ». Le dynamisme du statut historique se développe à

---

<sup>32</sup> Ordre, mesure, grandeur et dimension.

<sup>33</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, Vrin, 1928, page 270

travers un concept de nouveauté. Dans son essai, Bachelard veut analyser l'étude du progrès de la connaissance : « Cet essai qui prétend suivre la connaissance dans sa tâche d'affinement, de précision, de clairvoyance, a pu écarter à tout moment la tentation de déterminer les conditions primitives de la pensée cohérente. Mais ce dernier problème est manifestement étranger à la question plus restreinte que nous voulions traiter. Il a donc fallu prendre la connaissance déjà formée pour se borner à en étudier le progrès<sup>34</sup> ».

Avant d'arriver à une connaissance scientifique de la réalité il faut comprendre de quelle façon les prédicats enrichissent progressivement le sujet, comment le rôle de la connaissance approchée se manifeste dans les sciences expérimentales et mathématiques et comment se dégage le problème de la vérité. Tous ces processus doivent se manifester sous une lumière nouvelle, sous une philosophie de l'inexact<sup>35</sup>. Pour mieux examiner la connaissance scientifique de Bachelard, on doit commencer par la découverte du réel en rectifiant la pensée scientifique dont la caractéristique fondamentale est son mouvement. Le dynamisme des sciences est conceptualisé comme une force en activité, tandis que la mobilité de la philosophie est reliée à une conception de systématisme descriptive. En revanche la description du phénomène scientifique doit s'écarter des sténographies et doit atteindre la connaissance qui est en mouvement. Selon Bachelard, en effet, c'est en revivant l'impulsion du mouvement épistémologique que l'on peut le décrire<sup>36</sup>. Dans ce cadre les premières contributions à la conception d'espace se trouvent dans *l'Essai de la Connaissance approchée*. Publiée en 1927, *L'Essai sur la connaissance approchée*, est la thèse de doctorat de Gaston Bachelard, sous la direction de son maître Léon Brunschvicg. Bachelard prend une place de choix dans le débat très vif en France sur le statut théorique des sciences qui se soustrait à une hérédité positiviste trop lourde. Dans le terme *approchée* il qualifie une connaissance qui brave les images de la certitude et de la précision d'une connaissance préscientifique. Selon Bachelard la connaissance scientifique ne peut pas se constituer par l'intuition directe d'un objet bien déterminé, ni par la succession de vérités de plus en plus approfondies. La connaissance approchée traite alors plus précisément, le concept de rectification.

Une grande partie de ce texte voit le jour sous la nouvelle conception de connaissance du monde des sciences, des mathématiques et de la géométrie obtenue par la topologie<sup>37</sup> et les coordonnées

---

<sup>34</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, Vrin 1928, page 7.

<sup>35</sup> Ivi, page 8.

<sup>36</sup> Ivi, page 16.

<sup>37</sup> La topologie est une branche des mathématiques concernant l'étude des déformations spatiales par des transformations continues sans arrachages ni recollement des structures. Le nouveau caractère de la pensée bachelardienne consiste à avoir posé les bases de la connaissance approchée sur la qualité et avoir reconnu que les sciences contemporaines imposent leur ontologie à travers les prédicats qui manifestent des contenus avec les caractères de connaissance de la

épistémologiques qui sont : l'ordre, les mesures, la grandeur, et les dimensions. La géométrie doit se rattacher aux applications mathématiques et Bachelard est amené à privilégier de nouveaux critères qui transfèrent la réalité des sciences aux méthodes de détermination cognitive par rapport à une connaissance de typologie substantialiste. Parmi les textes utilisés pour cette étude sur le grand débat des théories de la relativité, on trouve des textes d'auteurs comme Arthur Stanley Eddington<sup>38</sup> ou Hermann Weyl<sup>39</sup>. Par ailleurs, en ce qui concerne la géométrie, notre philosophe utilise des textes comme : *l'Introduction géométrique à quelques théories physiques*<sup>40</sup> de Emil Borel, *De l'origine et des limites de la correspondance entre algèbre et géométrie*<sup>41</sup> de Cournot et *l'Introduction à la géométrie non-euclidienne*<sup>42</sup> de Leod Mac. En prenant en considération une focalisation des rapports entre géométrie, physique et mathématique, il faut mettre l'accent sur les premières attitudes que Bachelard adopte pour l'étude d'une épistémologie nouvelle.

*L'ordre*<sup>43</sup> : Parallèlement à une connaissance globale, on peut parler d'une connaissance approchée de la qualité. Dans *L'Essai de la connaissance approchée*, l'expression de la connaissance est à rapprocher de l'aspect vérifiable de la démonstration mathématique. L'ordre est ce qui regroupe les concepts épistémologiques de la mesure, des grandeurs et des dimensions. En mathématiques la mesure est un concept de base et comme ordre c'est le seul principe de connaissance. Il permet la grandeur, l'implication et la notion de groupe. Nos perceptions n'ont pas assez de finesse ni assez de précision pour permettre un classement qualitatif. Ainsi Bachelard affirme que le contenu qualitatif ne peut être prouvé d'un point de vue expérimental puisque les expériences sont à la base et le contenu serait toujours en mouvement. L'ordre est au sein de la qualité indépendamment des métaphores quantitatives, mais il est encore difficile de le « détacher » des concepts du « entre » à

---

physique mathématique. Les prédicats de niveau relationnel sont déterminés par les procès épistémologiques. L'épistémologie en prenant en examen la nature qualitative de la science dans ses formes rationnelles, assume une attitude topologique. La topologie, est l'étude des rapports fonctionnels qui exclut l'utilisation des formes métriques ou quantitatives. Bachelard reconnaît à cette discipline qui commence à se développer comme un secteur mathématique en pleine expansion. Le philosophe déduit de la topologie, la notion d'ordre épistémologique liée à la notion de qualité présente dans les phénomènes scientifiques. Voir J.C. Pont, *La topologie algébrique des origines à Poincaré*, 1974 ; Henri Poincaré, *Science et méthode*, 1908.

<sup>38</sup> Eddington, *Espace, temps et gravitation*, 1921, Hermann.

<sup>39</sup> Weil, *Temps, espace, matière*, 1922, Blanchard.

<sup>40</sup> Borel Emile, *Introduction géométrique à quelques théories physiques*, 1914, Gauthier-Villars.

<sup>41</sup> Cournot Augustin, *De l'origine et des limites de la correspondance entre l'algèbre et la géométrie*, Hachette, 1847.

<sup>42</sup> Leod Mac, *Introduction à la géométrie non-euclidienne*, 1922, Hermann.

<sup>43</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, 1928, Vrin, Chapitre III "Ordre et qualité".

cause des connaissances communes qui sont liées à la vie usuelle qui fait référence au rapport entre contenant et contenu. Cette réciprocité anticipe le discours des microphysiques en mettant en évidence que le concept de l'ordre est possible du moment qu'il y a un concept d'intercalation.

Dans l'expérience il y a toujours un décalage temporel : « Du simple toucher de la pointe d'aiguille à la piqûre il y a une certaine discontinuité<sup>44</sup> ». Il y a donc des concomitantes physiologiques dans les sensations et en même temps des différences de nombre et d'intensité. Cette multiplicité qualitative est une multiplicité à une dimension et se développe sur une ligne ou plutôt sur un axe unique d'où résultent toutes les déterminations de nos expériences. Bachelard revient au discours de l'intercalation en disant que deux états impliquent une différence, trois états une intercalation et rien de plus<sup>45</sup>. On rencontre un problème similaire dans les géométries projectives où la difficulté réside dans la description de l'étendue sans insister sur les propriétés métriques. Bertrand Russell reconnaît que trois points en ligne droite ne peuvent se distinguer de trois autres également en ligne droite puisque l'on peut passer d'un système à l'autre par une opération projective<sup>46</sup>. Bachelard définit la géométrie projective comme étant une théorie purement qualitative où les points qualitatifs sont au nombre de quatre. Parallèlement à cette étude, la géométrie ordinaire exige des principes de géométrie projective qui, à leur tour, impliquent une étude ou une connaissance de la distance. La nouvelle physique soulève d'autres objections comme dans la géométrie de l'espace-temps où l'on trouve une correspondance géométrique dans le système de mesure qui donne la grandeur du déplacement et le système des coordonnées. Ce système se situe dans une perspective qui va du simple au complexe. Il part d'un concept fondamental qui est l'ordre, pour arriver à des concepts dérivés qui sont les nombres et la grandeur<sup>47</sup>.

*La mesure*<sup>48</sup> : La mesure dans l'état qualitatif ajoute un niveau de connaissance. Elle est reconnue universellement grâce à sa clarté et à sa précision. Avec la mesure on peut fixer l'objet. C'est la mesure qui garantit la permanence de l'être. Le relativiste, dit Bachelard, a la prétention de travailler à l'intérieur de l'atome instrumental alors que le physicien de laboratoire le place comme une borne infranchissable à sa recherche<sup>49</sup>. C'est ainsi que le terrain expérimental semble être le seul où on

---

<sup>44</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, page 33.

<sup>45</sup> Ivi, page 36.

<sup>46</sup> Russell B., *An Essay on the foundations of geometry*, 1897, University Press

<sup>47</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, page 45.

<sup>48</sup> Ivi, Chapitre IV « *Les problèmes de la mesure expérimentale* ».

<sup>49</sup> Ivi, page 48.

puisse se mouvoir. C'est donc en mesurant que l'on parvient à une meilleure connaissance. Dans ce cadre il est fondamental de se souvenir qu'avant la conception de mesure, l'espace est conçu comme une masse, un volume à déchiffrer et nous y trouvons encore une connaissance de niveau quantitatif. En revanche, à la base de la géométrie une véritable connaissance qualitative de l'étendue<sup>50</sup> est présente dans la notion d'espace. Dans la conception positiviste la mesure et la précision forment le caractère de connaissance des sciences expérimentales, « Ce qu'on mesure existe et on le connaît dans la proportion où la mesure est précise<sup>51</sup> ». Cette conception justifie une ontologie scientifique comme une doctrine très peu qualifiée. En effet, selon Bachelard, l'esprit scientifique considère comme réel ce qui est quantifié en croyant confirmer l'objet. Toutefois, si l'objet reçoit cette fixité, il résiste à l'entraînement qualitatif général et l'esprit est amené à confirmer tout ce qui est quantifié pour réel<sup>52</sup>. « On oublie, comme nous le montrerons, que le précis est un relatif, alors que l'exact est un absolu<sup>53</sup>. » C'est donc une condition épistémologique que Bachelard retrouve en citant les exemples de Eddington<sup>54</sup>, Maxwell<sup>55</sup> et Biot<sup>56</sup>, tout en reprenant des affirmations positivistes. Après avoir critiqué un schématisme épistémologique qui réduit l'expérience scientifique à la mesure qui sert à montrer l'objectivité du phénomène, il démontre que le concept de mesure est un concept historique et logique relatif. Il suit alors le développement de la métrologie qui développe les degrés de précision qui, à tout moment, sont en accord avec la pratique scientifique générale. L'histoire dans une approximation quantitative mène à l'étude du rôle des instruments des connaissances approximatives de la physique et du discontinu. L'instrument devient primordial<sup>57</sup> et Bachelard réalise une interprétation du détail, qui, dans les limites de la sensibilité et de la fidélité, est objective. En effet, dans l'antiquité, la mesure n'a jamais été liée à l'infiniment petit : c'était ce qui échappait à la comparaison même. L'interprétation instaure alors un déterminisme qui n'est plus de nature ontologique mais instrumental, solidaire d'une technique d'observation. De cette façon Bachelard

---

<sup>50</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, page 51.

<sup>51</sup> Ivi, page 53.

<sup>52</sup> Ivi, page 54.

<sup>53</sup> Ibidem.

<sup>54</sup> « *Je ne peux rien vous prouver si vous ne me laissez faire aucune mesure* » Eddington - *Espace, temps et gravitation*, 1921.

<sup>55</sup> « *Les mots...qui expriment les mêmes choses que les mots du langage vulgaire, mais qui les expriment d'une manière comportant une mesure numérique précise sont dits termes scientifiques, parce qu'ils contribuent au progrès de la science* » Maxwell, *La Chaleur*, 1891.

<sup>56</sup> « *Mesurer et peser, voilà les deux grand secrets de la chimie et de la physique* » Biot, *Traité de Physique*, 1816.

<sup>57</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, page 61.

revit le rythme de l'invention et aboutit à la conquête de la précision, « c'est placer la connaissance dans son vrai courant<sup>58</sup> ». L'attention se concentre devant l'individualité du microphénomène, totalement irréductible, dont la connaissance résulte assez difficile d'un point de vue objectif. La simplicité parfaite de la géométrie s'arrête face à l'infiniment petit, là où les différences s'accroissent et où la ligne géométrique n'est plus un concept mais une expérience. Bachelard, par rapport au besoin d'événements expérimentaux, fait allusion à l'astronomie en citant une expérience mi-astronomique dirigée en 1907 par M.J. Mascart<sup>59</sup> où les observateurs devaient fournir des dessins de la planète Jupiter après l'avoir observée tous les jours à la même heure. Des motivations physiologiques et sensibles se mêlent à une analyse trop superficielle faite par un instrument faible. A chaque technique, à chaque instrument, dit Bachelard, correspond le « minimum visible ». L'infiniment petit ne peut pas être rationalisé à une échelle usuelle, par conséquent le concept de précision des mesures est solidaire de la technique et de la sensibilité instrumentale. La micro-mesure, par exemple, ne trouvant pas de place dans les théories du microscope ordinaire aura besoin d'utiliser un ultramicroscope pour l'activité de segmentation expérimentale.

*Les ordres de grandeur*<sup>60</sup> : Le problème des mesures sous-tend l'histoire entière de la science et de ce fait l'histoire de la connaissance approchée. A côté du concept des mesures se développe le domaine des ordres de grandeur qui représentent pour Bachelard un premier motif de désubstantialisation là où la grandeur en physique représente le premier acte de pensée d'approximation. C'est l'ordre de grandeur qui doit rester dans la mémoire, nous dit Bachelard « Nous gardons ainsi des véritables modèles qui pourraient nous permettre de reconstituer des grandeurs physiques avec plus ou moins d'approximation<sup>61</sup> ». On peut considérer l'ordre de grandeur comme une première vérification de la part du physicien qui tend à la conquête. Cet ordre de grandeur est donc une caractéristique objective de la construction scientifique. La substance chimique par exemple ne peut pas exister d'un point de vue scientifique si elle n'est pas requise par ses catégories selon une priorité épistémologique. De l'observation, le physicien est passé à l'expérience où la méthode de la mesure ne détermine pas seulement la quantité mais aussi la qualité. La pensée d'approximation se manifeste donc par la détermination des degrés de précision et des ordres de grandeur.

---

<sup>58</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, page 62.

<sup>59</sup> Mascart Jean - Astronome français (1872- 1935) ; *Bulletin de la Société astronomique de France*, 1907, page 423.

<sup>60</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, Chapitre V « Les ordres de grandeur : leur réalisme, leur utilité, Ontologie et Épistémologie fractionnée ».

<sup>61</sup> Ivi, page 79.

*Les dimensions*<sup>62</sup> :

L'expérience des mesures est très proche d'une coordination initiale des unités de dimension. Bachelard nous donne, à ce propos, deux exemples : l'un sur le cube, l'autre sur la sphère. « Dans le cube, les trois dimensions se conjuguent avec une grande simplicité et une interchangeabilité parfaite<sup>63</sup> » ; « Ainsi la sphère présente à certains égards des avantages rationnels indéniables. C'est elle qui est le volume de définition minima, sa symétrie est d'une richesse inépuisable<sup>64</sup> ». Dans les corps, la mesure se distingue dans une pureté des unités qui calque l'organisation logique et qui trouve une forme de symbolisation dans les formules des dimensions. Ces formules, dit Bachelard, représentent un premier résumé de la connaissance très proche de la connaissance conceptuelle qui se situe aux antipodes de la connaissance numérique<sup>65</sup>. Le système des mesures joue un rôle fondamental dans la science comme tous les autres concepts épistémologiques d'un nouvel esprit scientifique. On a vu, à travers les activités de l'ordre, de la mesure, de la grandeur et de la dimension comment l'aspect du qualitatif, plutôt que celui du quantitatif, est la prérogative pour une connaissance objective. Bachelard dans ce premier texte introduit le concept d'une première étape démonstrative de l'espace, par le besoin d'une rectification progressive à travers la portée significative des mathématiques. Ce qu'on déduit des premières conjectures épistémologiques c'est la forte influence des mathématiques comme première étape de sensibilisation d'une connaissance objective. Dans cette phase démonstrative Bachelard se rapproche des sciences avec un grand sens autodidactique et historique. Dès le début de sa production on peut noter l'intérêt qu'il ne manque jamais de porter aux géométries et aux structures mathématiques corrélées et sa conception de l'espace qui est encore prématurée. Elle reste dans ce cas liée à l'aspect de la vérifiabilité traitée également dans sa thèse complémentaire publiée en 1928. « *Etude sur l'évolution d'un problème de physique. La propagation thermique dans les solides*<sup>66</sup> ». Il s'agit d'une étude d'histoire des sciences dont la thématique générale est orientée sur une discussion qui permet de comprendre le phénomène de la propagation de la chaleur. Bachelard, dans le chapitre, *Duhamel : Les premières équations relatives aux milieux cristallins*, se plonge directement dans le problème, argumentant les lacunes de

---

<sup>62</sup> Bachelard, *Essai sur la connaissance approchée*, Chapitre VI « Les formules de dimensions ».

<sup>63</sup> Ivi, page 83.

<sup>64</sup> Ivi, page 83.

<sup>65</sup> Ivi, page 85.

<sup>66</sup> Bachelard, *Etude sur l'évolution d'un problème de physique. La propagation thermique dans les solides*, Vrin, Paris, 1928.

la géométrie des solides. Il utilise les thèses positivistes afin d'argumenter l'importance démonstrative des mathématiques dans le monde des cristaux.

En effet, la leçon de ce livre, d'un point de vue de l'histoire de la théorie physique, porte sur l'étude des cristaux et sur l'assemblage des molécules qui ne sont pas en mouvement mais disposées de manière statiques les unes par rapport aux autres. Au cours de la même année de la publication de ce texte, le philosophe écrit une contribution pour la Revue internationale de synthèse scientifique<sup>67</sup>, un article intitulé « *La richesse d'inférence de la physique mathématique*<sup>68</sup> » qui se réfère aux arguments de la propagation thermique dans les solides. Tout se focalise sur la puissance de la pensée mathématique dans la découverte du détail. La richesse de l'optique de la physique contemporaine est due à son armature géométrique, aux relations entre les travaux de Hertz<sup>69</sup> et les thèses mathématiques de Maxwell<sup>70</sup>. Jusqu'à présent nous nous trouvons dans une expérience des mathématiques de la physique contemporaine, avec des recours à la géométrie classique qu'on utilise comme un simple instrument. L'approche à l'évolution de la propagation thermique est de typologie mathématique. Avec Jean-Baptiste Biot<sup>71</sup> et par la suite Joseph Fourier<sup>72</sup>, les études sur la conduction thermique ont comme tâche constructive la pensée géométrique pour qui le facteur de proportionnalité signifie que plus le corps considéré est conducteur, plus grand est l'effet du mouvement calorifique. L'équation différentielle de Fourier calcule l'enrichissement calorifique obtenu par l'introduction de la densité et de la chaleur du corps. De cette façon la méthode de Fourier caractérise l'expérience avec l'enrichissement de la construction mathématique. Selon Bachelard, la pensée géométrique va trouver des raisons de préciser le phénomène à l'intérieur du solide : « On ne peut préciser que dans le langage du mathématicien, qu'au moyen des instruments du géomètre<sup>73</sup> ». Grâce à l'intervention de Fourier la richesse des mathématiques se développe à travers la substance. Il ne fait aucun doute que cette richesse se situe sur un terrain de progrès épistémologique sans lequel une construction géométrique ne serait complète. En revenant sur le discours des contributions mathématiques pendant une première phase de la cristallographie, Bachelard recourt à l'exemple des études d'un autre physicien positiviste Jean-Marie Duhamel, sur les milieux cristallins afin de

---

<sup>67</sup> *Scientia*, Revue internationale de Synthèse, n°8, Bologne, 1931, dir. E.Rignano revue fondée en 1907.

<sup>68</sup> Bachelard, *La richesse d'inférence de la physique mathématique*, Revue internationale de synthèse scientifique, 1928 - article présent en *L'engagement Rationaliste*, Puf, 1972, page 109/119.

<sup>69</sup> Henrich Rudolf Hertz [1857-1894]

<sup>70</sup> James Clark Maxwell [1813-1879]

<sup>71</sup> Jean-Baptiste Biot [1774-1862]

<sup>72</sup> Jean-Baptiste Joseph Fourier [1788-1830]

<sup>73</sup> Bachelard, *La richesse d'inférence de la physique mathématique*, page 116.

présenter l'évolution de la physique mathématique et ensuite en géométrie physique. Les théories de Duhamel se basent sur la transmission de la chaleur dans les structures cristallines. Elles sont élaborées sur la base des travaux de Fourier et de Poisson et Duhamel travaille surtout sur la propagation de la chaleur dans les solides indéfinis et sur la chaleur qui provient des dilatations et des contractions des substances. Duhamel travaille sur les équations aux dérivées partielles et a appliqué sa méthode à la théorie de la chaleur, à la mécanique rationnelle et à l'acoustique. Sa technique en théorie de la chaleur est mathématiquement comparable à l'œuvre de Fresnel en optique. Le *Principe de Duhamel* dans les équations aux dérivées partielles naît de ses travaux sur la distribution de la chaleur dans un solide avec une température variable. En 1934 Duhamel présente aux membres de la Faculté des Sciences de Paris sa thèse intitulée *Physique mathématique. Théorie mathématique de la chaleur*. Avec ces mots il présente sa théorie : « Toutes les fois qu'on veut appliquer l'analyse mathématique à une classe de phénomènes, on commence par déterminer expérimentalement un certain nombre de faits généraux, ou par choisir les hypothèses qui paraissent les plus plausibles et semblent les mieux s'accorder avec les faits connus ; on exprime ensuite analytiquement ces faits généraux, ou ces hypothèses, considérées comme entièrement exactes, et, par le moyen des méthodes de transformation et de déduction que fournit l'analyse, on peut parvenir à prévoir et à mesurer tous les phénomènes successifs qui résulteront des données précises et suffisantes... Le calcul de la propagation de la chaleur dans les solides, se ramène à la détermination du flux qui traverse un élément plan intérieur, c'est à dire, à l'excès de la quantité de chaleur qui passe d'un côté de ce plan sur celle qui passe de l'autre dans le même temps<sup>74</sup> ». C'est ainsi que Bachelard s'exprime par rapport aux théories du cristal. « On rencontrera alors le cristal dès le seuil de la géométrie physique ; en étudiant le cristal, la pensée géométrique aura l'occasion sans cesse renouvelée de rompre l'homogénéité de ses cadres primitifs, elle pourra recevoir à la fois une leçon de complexité et une leçon de subordination de caractères<sup>75</sup> ». C'est ainsi que la conception du cristal s'articule et que dans les phénomènes cristallins, la physique et les mathématiques convergent pour nous instruire. Le cristal par conséquent a une organisation purement géométrique de symétries complexes. Le cristal physique devient une norme de la méditation mathématique<sup>76</sup>.

---

<sup>74</sup> Duhamel, Jean-Marie , (Document numérisé par la Bibliothèque Interuniversitaire Scientifique Jussieu - UPMC).

<sup>75</sup> Bachelard, *La richesse d'inférence de la physique mathématique*, page 118

<sup>76</sup> Ivi, 119.

## II

La philosophie des sciences de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle se développe grâce à une comparaison continue par rapport aux progrès de la science. A' ce propos, Bachelard bien souvent dans son œuvre, se focalise sur des points fondamentaux, comme celui de la Relativité où les références habituelles de l'espace-temps et la construction de la physique newtonienne disparaissent. Le symptôme de *rupture* et l'urgence de tracer un nouveau profil de la raison scientifique incitent le philosophe à une nouvelle réflexion épistémologique. En 1929 Bachelard publie *La Valeur inductive de la Relativité* dont les arguments principaux sont : la nouveauté, les problèmes de l'approximation newtonienne, l'unité, le rapport entre vérité et réalité, le rapport entre matière et espace, les géométries abstraites et les géométries imaginaires.

Avec la Relativité toutes les références de l'espace-temps changent en jetant les bases d'une connaissance reconnue comme immuable. La crise dans le domaine de l'espace commence avec Henri Poincaré, qui en jugeant les géométries non-euclidiennes équivalentes logiquement et formellement à la géométrie euclidienne, prend une position « commode » qui bouscule l'idée d'une parfaite correspondance entre géométrie euclidienne et espace physique. En 1902 il consacre la deuxième partie de *La science et L'hypothèse* aux argumentations de l'espace des géométries non euclidiennes. En 1906 il écrit pour la revue *L'Année Psychologique* un article intitulé *La Relativité de l'Espace*<sup>77</sup>, dans lequel il analyse les aspects du rapport entre espace et matière : « On voit dans quel sens large doit être entendue la relativité de l'espace ; l'espace est en réalité amorphe et les choses qui sont dedans lui donnent seules une forme »<sup>78</sup>. Poincaré, convaincu de la correspondance entre espace et objets situés dans l'espace, ajoute le corps comme forme de conscience des relations spatiales : « Il n'y a pas d'intuition directe de la grandeur, avons-nous dit, et nous ne pouvons atteindre que le rapport de cette grandeur à nos instruments de mesure. Nous n'aurions donc pas pu construire l'espace si nous n'avions eu un instrument pour le mesurer ; eh bien, cet instrument auquel nous rapportons tout, celui dont nous nous servons instinctivement, c'est notre propre corps<sup>79</sup> ». Bachelard au contraire encouragé par la vérification mathématique affirmera que l'Univers ne peut pas se mesurer et est donc indémontrable. Selon Poincaré, la connaissance de l'espace est due à notre expérience corporelle et à notre mémoire et c'est pour cela que l'espace absolu est relatif à une certaine position initiale de notre corps. En construisant nos expériences de l'espace à travers

---

<sup>77</sup> Poincaré, Henri, *La relativité de l'espace*, en *L'année psychologique*, 1906 vol. 13. pp. 1-17.  
Url : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/psy\\_0003-5033\\_1906\\_num\\_13\\_1\\_1285](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/psy_0003-5033_1906_num_13_1_1285)

<sup>78</sup> Ivi, page 5.

<sup>79</sup> Ivi, page 6.

l'espace étendu et restreint nous avons le moyen d'imaginer l'espace cosmique: « Maintenant si je veux passer au grand espace, qui ne sert plus seulement pour moi, mais où je peux loger l'univers, j'y arriverai par un acte d'imagination. Je m'imaginerai ce que sentirait un géant qui pourrait atteindre les planètes en quelques pas, ou si l'on aime mieux, ce que je sentirais moi-même en présence d'un monde en miniature où ces planètes seraient remplacées par de petites boules, tandis que sur l'une de ces petites boules s'agiterait un lilliputien que j'appellerais moi. Mais cet acte d'imagination me serait impossible, si je n'avais préalablement construit mon espace restreint et mon espace étendu pour mon usage personnel. » Poincaré, apporte enfin une précision entre géométrie primitive, celle de nos expériences, et la géométrie des géomètres, celle des postulats, où la géométrie naît de l'expérience : « On voit que si la géométrie n'est pas une science expérimentale, c'est une science née à propos de l'expérience, que nous avons créé l'espace qu'elle étudie, mais en l'adaptant au monde où nous vivons<sup>80</sup> ». Dans ce contexte Bachelard se penche encore plus profondément sur la question : « L'espace-temps représente maintenant une union qui a tout contre elle : notre imagination, notre vie sensorielle, nos représentations, nous ne vivons le temps qu'en oubliant l'espace, nous ne comprenons l'espace qu'en suspendant le cours du temps. Mais l'espace temps a pour lui son algèbre. Il est relation totale et relation pure. Il est donc le phénomène mathématique essentiel<sup>81</sup>. » En ne prenant pas en considération les lignes fondamentales de ce texte, on se demande quel est alors, s'il existe, le rôle de l'espace mathématique? Est-ce l'espace qui contient la matière ? Est-ce la matière qui caractérise l'espace ou le contraire? Bachelard reprend les thèses de Arthur Eddington et de Albert Einstein en se référant aux deux écoles principales d'une théorie de la relativité. Einstein suppose que la matière est antérieure à l'espace et c'est la matière que l'on doit connaître tout d'abord pour suivre la structure de l'espace<sup>82</sup>. Les propriétés géométriques de l'espace sont conditionnées par la matière et, par rapport à l'espace, la matière aurait une manière de causalité. Dans cette hypothèse la courbure d'ensemble de l'univers est déterminée par la quantité totale de la matière existante. On retourne ainsi à un réalisme qui s'oriente vers une géométrisation de la réalité. Pour ce qui concerne Eddington<sup>83</sup>, on entrevoit un point de vue encore plus fidèle à une direction générale de la pensée relativiste, où le rapport entre espace et matière est réciproque et non pas de cause à effet. Bachelard met en évidence le rapprochement entre les deux sens possibles du concept

---

<sup>80</sup> Poincaré, Henri, *La relativité de l'espace*, en *L'année psychologique*, page 17.

<sup>81</sup> Bachelard, *La valeur inductive de la relativité*, Vrin, 1929, page 99.

<sup>82</sup> Einstein *Die Grundlagen der allgemeinen Relativitätstheorie* 1926 - *La théorie de la Relativité restreinte et généralisée trad. J. Rivière*, 1921, page 99 (Dernière version française publiés en octobre 2012 par l'édition Dunod)

<sup>83</sup> Eddington, *Space, Time and Gravitation: An Outline of the General Relativity Theory*, 1920, Cambridge University Press- Vues générales sur la théorie de la Relativité trad. Greenwood, 1924, page 39.

de substance pris au sens de réalité et de catégorie. Les influences d'une information géométrique ne sont plus les mêmes lorsqu'elles sont liées à l'appréhension kantienne réglée sur la géométrie d'Euclide. Elles n'encadrent pas une diversité inerte mais possèdent déjà des éléments de diversité. Comment rechercher alors le sens de causalité dans le rapport espace et matière ? Bachelard donne deux raisons pour lesquelles l'idée de cette causalité serait ruineuse. La première est un motif d'ordre métaphysique qui requiert pour la catégorie de causalité une unité phénoménologique. Le philosophe rappelle qu'il est impossible d'énoncer une relation causale entre le monde du noumène et celui du phénomène. Matière et espace se situent sur deux niveaux phénoménologiques différents entre eux. La deuxième raison est liée aux doctrines relativistes où il résulte que les éléments de définition de réalité se présentent dans un état de synthèse indissoluble et que le résultat d'une relation causale est une relation abstraite. Selon Bachelard il serait trop facile de retourner à la solution qui consiste à dire que les objets viennent se placer sans distorsion dans un espace conçu comme homogène et isotrope.

Observer la relativité ne part pas du réel car la géométrie relativiste est liée malgré tout à une volonté subjective de déplacer les objets dans l'espace. Matière et espace ne peuvent pas être considérés comme indifférents l'un à l'autre mais ils ne peuvent pas être réunis par un lien de causalité. Il faut donc revenir à un autre type de rapport où la géométrie a le rôle de réunir le concret et l'abstrait de cette correspondance. Eddington dira avec ses propres mots: « Les propriétés de configuration (géométriques) de l'Univers sont indiscernables de ses propriétés d'extension. Par la suite, la manière dont se comporte la matière à l'égard de l'espace et du temps est implicitement décrite dans les axiomes de la géométrie espace-temps ». Il faut alors ramener systématiquement toutes les propriétés de la matière dans le cadre général de la théorie complète, les replacer au même niveau que les caractères géométriques qui servent à une pensée objective : « Les éléments géométriques sont parmi les plus objectifs car en les combinant la volonté est vraiment nette et franche<sup>84</sup> ».

### III

Autour du concept de la démonstration d'une réalité objective, Bachelard en 1932, a déjà composé un groupe organique d'ouvrages d'épistémologie, où l'on entrevoit les traits distinctifs de la science du début du XXème siècle : approximation, inductivité et cohérence. Dans cette première tranche épistémologique, ce qui est toujours mis en évidence c'est l'aspect de la connaissance sous toutes ses formes. Nous voyons comment l'espace s'insère dans le besoin d'une approche objective à la connaissance, comment une forme géométrique peut être considérée comme un enrichissement des

---

<sup>84</sup> Bachelard, *La valeur inductive de la relativité* page 253

mathématiques et comment dans les nouvelles théories de la relativité le rapport entre matière et espace aide à mieux comprendre un bouleversement de la conception d'espace où l'attention se focalise de plus en plus dans l'espace et dans son intimité. Très vraisemblablement, il y a à la base la grande influence des théories de la micro physique et de la physique quantique qui se développent dans le domaine du rapport entre contenant et contenu et avec une approche différente de la connaissance. De 1931 à 1934 Bachelard publie cinq articles qui révèlent une attention particulière à la connaissance de la matière comme connaissance de la réalité : *Noumène et Microphysique*, *Idéalisme discursif*, *Lumière et Substance*, *Le monde comme caprice et miniature* et *Critique préliminaire du concept de frontière épistémologique*<sup>85</sup> feront partie d'un recueil « *Etudes*<sup>86</sup> » qui sera publié en 1970 par Georges Canguilhem. Parmi les cinq textes il y a une correspondance chronologique et thématique. Bachelard publie *Noumène et Microphysique* dans le premier numéro de *Recherches Philosophiques*<sup>87</sup>. Dans la même publication on trouvera, toujours rédigés par Bachelard, deux comptes rendus des textes de Hans Reichenbach philosophe et logicien allemand, *Atom und Kosmos. Das psychalische Weltbild der Gegenwart* de 1930 et de Adrien Favre *Les origines du système métrique* de 1931. Encore une fois on trouve les symptômes d'un parcours progressif influencé par un *leitmotiv* de la géométrie parallèlement aux premières manifestations de la physique contemporaine. Bachelard interprète les tout premiers concepts des métriques hypothétiques de l'Univers et de ce qui le compose<sup>88</sup>. En reprenant le discours de la micro physique comme référence à la connaissance de l'intimité de l'espace, Bachelard publie en 1933 *Les Intuitions atomistiques*<sup>89</sup>, l'histoire détaillée de l'atomisme. Avant d'expliquer comment se passe l'expérience

<sup>85</sup> Actes du VIIIe Congrès international de philosophie, à Prague (2-7 septembre 1934), Prague, Orbis, 1936 : 3-9.

<sup>86</sup> « En 1934 Le Nouvel esprit scientifique vient frapper de stupeur bien des philosophes. Dès le début, Bachelard proclame que « la science crée la philosophie » ; vers la fin, au terme d'un chapitre irrévérencieusement consacré à l'épistémologie non-cartésienne, il déclare : « il y a des pensées qui ne recommencent pas. » En 1938, Bachelard par la publication simultanée de *La Formation de l'esprit scientifique* et de *La psychanalyse du feu*, révèle la bipolarité cohérente - bien que pour certains fort déconcertante - de sa philosophie. On connaît la suite, sur les deux chemins, jusqu'au *Matérialisme rationnel* (1953) d'une part, jusqu'à *La poétique de la rêverie* (1960) d'autre part. Les quatre articles et la communication de congrès, ici représentés dans leur ordre chronologique, méritent de retenir l'attention pour leur éclaircissement de la période intermédiaire entre le premier groupe d'ouvrages et la double série à partir de 1934. » Ces textes sont préparatoires et constituent, au même temps, une période où Bachelard fait émerger le pouvoir illimité de l'imagination, en faisant converger le temps accéléré de l'impatience épistémologique avec le temps paresseux de la rêverie. Dira George Canguilhem pour terminer la présentation de ce recueil : « Il fallait inventer en philosophie le dualisme sans excommunication mutuelle du réel et de l'imaginaire. Gaston Bachelard est l'auteur de cette invention, par l'application hardie d'un nouveau principe de complémentarité. Les *Etudes* de la période du 1931-1934 sont à la fois les témoins et les premiers fruits de cette invention. » *Etudes*, Vrin, 1970, pp 8, 9, 10.

<sup>87</sup> Revue directe par Alexandre Koyré, Henri Charles Puech et Albert Spaier, et fondé en 1931.

<sup>88</sup> Il faut faire une remarque sur l'article *Le Monde comme Caprice et Miniature* où sont traités les rapports de rêverie et de perception de l'espace, en utilisant comme références les travaux des psychologues. On retournera sur le concept de miniature, pour le moment est intéressant de rappeler que ce sujet sera l'objet du paragraphe du troisième chapitre de *La terre et les rêveries du repos*, et du septième chapitre de la *Poétique de l'Espace*.

<sup>89</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, 1933 Boivin & C. Editeurs, Paris, page, 137.

de l'espace, il essaie de distinguer les phases de ce que construit l'espace : l'atome. On veut donc tenter de vérifier les liaisons entre les introductions à la micro physique et entre l'aventure du noumène en décrivant la façon dont on arrive à une « architectonique » de la science de l'atome. « Bachelard revendique une épistémologie absolument anticartésienne, non seulement parce que l'épistémologie doit se recommencer comme le reste, mais surtout parce que Descartes a mis en œuvre une méthode réductrice, opposé de l'extension ... Corrélativement, Bachelard, condamnera les architectoniques figées, une table arrêtée des catégories, à la manière de Kant, dans la Critique de la raison pure : après le non-cartésianisme, Bachelard donne un « non-kantisme » décidé<sup>90</sup> ». Au début de *Noumène et Microphysique* Bachelard critique la science du siècle dernier qui s'offrait comme une connaissance homogène organisée par une raison universelle et stable. La connaissance se basait sur la connaissance du sens commun et développait ses démonstrations en suivant la géométrie et la mécanique comme des instructions ministérielles. « Voir pour comprendre », en utilisant ce slogan il souligne la non-capacité spéculative de la connaissance préscientifique fondée sur le caractère de l'expérimentable.

« Mais voici que la Physique contemporaine nous apporte des messages du monde inconnu<sup>91</sup> », avec l'introduction du concept de l'inconnu, la science connaît un bouleversement avec l'introduction de la connaissance de l'atome. « La science usuelle s'appuie sur des choses et cherche des principes, la science atomique pose des principes et cherche des choses<sup>92</sup> ». Ce n'est donc plus la chose qui pourra nous instruire directement comme le proclamait la foi empirique. Le monde inconnu, celui de l'atome, est contemporain de celui de la relation. On n'isolera jamais un objet ultramicroscopique pour analyser un phénomène plus grand mais, en revanche, il deviendra son centre d'irradiation. Dans le monde microphysique la substance est contemporaine à la relation. On ne conçoit donc pas l'individualisation des propriétés de l'atome, au contraire le réel se désindividualise physiquement en allant vers les régions profondes de la physique infinitésimale. Les hypothèses atomiques sont basées sur une construction mathématique, ce que contredit la théorie qui attribuait à ces hypothèses un rôle effacé et provisoire. C'est à l'empirisme qu'appartient l'exigence de se ramener à l'expérience dont la force de la découverte est passée à la théorie mathématique. Aujourd'hui les mathématiques ne sont plus seulement un simple moyen d'expression. La physique mathématique réunit ainsi l'esprit de finesse et l'esprit géométrique en donnant à l'esprit de finesse la rigueur et la certitude

---

<sup>90</sup> François Dagognet, *Sur une seconde rupture*, en *Bachelard et l'épistémologie française* coordonnée par Jean-Jacques Wunenburger, éd. Puf, 2003, pp.14-15.

<sup>91</sup> Bachelard, *Noumène et Microphysique*, *Etudes* page 12.

<sup>92</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, page 133.

géométriques<sup>93</sup>. C'est ainsi que la physique n'est plus une science des faits mais elle est une technique d'effets. Le monde inconnu, le monde caché de l'atome nous enseigne une nouvelle physique, une nouvelle science dont nous parle le physicien contemporain. Le physicien fait ses expériences en se fondant sur le caractère rationnel du monde inconnu : « Nous pourrions donc dire que la Physique mathématique correspond alors à une nouménologie bien différente de la phénoménographie où prétend se cantonner l'empirisme scientifique<sup>94</sup> ». La nouménologie nous éclaire sur les phénomènes nouveaux qui ne sont pas simplement identifiés mais construits de toutes pièces. On comprend alors que le microcosme a un plan essentiellement complexe où on doit d'abord inscrire le schéma de la relation. Le concept de découverte est remplacé par la construction et l'organisme de l'atome se démontre par rapport à ses relations mathématiques. Le monde inconnu et la science atomique ne décrivent pas les phénomènes, ils les produisent.

L'influence de la microphysique n'est pas seulement liée au changement d'avis scientifique mais c'est véritablement une ouverture à une nouvelle connaissance scientifique et c'est ainsi que la nouvelle conscience d'espace ne se limite plus seulement aux mesures, aux grandeurs et aux limites mais également à la forme que l'espace peut prendre. De ce point de vue *Les Intuitions atomistiques (essai de classification)*, est un texte divisé en deux séries de chapitres : le premier prend en considération les évolutions de l'atomisme réaliste, le deuxième les différentes typologies d'atomismes plus ou moins proches de la philosophie idéaliste. Nous constatons toutefois que le mouvement de l'atome suggère une position dans l'espace où il se déplace ou s'enrichit. Bachelard conçoit l'atome dans sa composition et dans sa synthèse. L'atome se dynamise dans un *en dehors* en relation avec l'extérieur. Dans les deux cas : ou l'atome est trop riche ou alors au sein d'une composition trop lâche et simple il participera tout de même à la puissance informatrice de l'espace<sup>95</sup>. En revenant à l'argument principal de l'ouvrage, nous reprenons les aspects soulignés par Brunshvicg dans *L'expérience humaine et la Causalité physique*, l'atome démocritéen reçoit les propriétés parfaites : dureté, immuabilité, éternité, aptitude à la forme géométrique et à la symétrie. La pensée d'atomisme primitif est pour Bachelard une audace théorique. L'atomistique pris dans ce sens n'est rien d'autre qu'un corps de postulats indispensable à l'explication géométrique et mécanique du phénomène. Le but de notre philosophe est de tracer le développement de l'école de l'atomisme antique. Le corps des doctrines atomistiques va du matérialisme au monadisme et c'est pour cette raison que la philosophie atomistique se base sur une dialectique très claire que l'on voit réapparaître à toutes les époques. C'est ainsi que Bachelard prend des exemples à des moments

---

<sup>93</sup> Bachelard, *Noumène et Microphysique, Etudes* page 17.

<sup>94</sup> Ivi, *Etudes*, page 19.

<sup>95</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, page 4.

différents de l'évolution philosophique, en mêlant les époques plutôt que les genres. Tout d'abord il prend en considération l'atomisme des écoles réalistes, le plus simple, le plus naïf, qui met en évidence le problème essentiel de la composition phénoménale. Ensuite il distingue l'atomisme positiviste et l'atomisme criticiste comme étant proches des atomismes idéalistes. Il affronte les principes de l'atomisme scientifique moderne et en dégage les principes philosophiques qui caractérisent la pensée atomistique moderne. La microphysique contemporaine est la science du monde nouveau et par conséquent, nous dit Bachelard, la méta-microphysique devra se faire sur la base des expériences nouvelles, avec des catégories nouvelles<sup>96</sup>. Afin de mieux mettre en évidence le développement d'une contribution de l'espace, à la lumière d'une révolution scientifique, on traitera ici le premier et le dernier chapitre de ce texte : *La Métaphysique de la poussière* et *L'Atomisme Axiomatique*. Pour Bachelard une première approche aux différents atomismes revêt toujours un caractère naïf. Le premier chapitre des *Intuitions Atomistiques*, au-delà d'une forme pédagogique, est très important pour comprendre comment le philosophe commence à envisager une conception de l'espace. Il est donc fondamental de mettre en évidence les motifs principaux pour lesquels *La métaphysique de la poussière* est un passage très riche et suggestif : une nouvelle interprétation de l'atomisme, l'introduction au rapport de Bachelard avec une matière métaphysique et l'introduction du concept de vide.

#### IV

Ces trois arguments se mêlent entre eux tout au long du chapitre en faisant comprendre que, contrairement à la démonstration de la connaissance rectifiée, il y a parallèlement un développement de la configuration d'une expérience de l'espace. Le monde bien défini pour notre intuition c'est celui des solides, un monde d'objets dont l'individualité serait fortement liée à la grandeur ; contenir géométriquement un solide c'est le définir. Avec ce premier exemple d'utopie scientifique Bachelard introduit les sphères d'observation pour relever une division matérielle qui nous ramène à la découverte de l'objet *petit*. Une autre utopie scientifique est celle du monde d'objets plateaux où tous les objets se segmentent sans fin. L'eau qui coule par exemple est le schéma idéal qui se divise aussi facilement qu'il ne se rassemble. Le monde où le solide est tout ou rien est un monde utopique. On ne peut pas y trouver la leçon de l'atomisme car la division de la matière dans le premier domaine serait une anomalie et dans le deuxième une règle qui s'appliquerait sans fin. Toutefois c'est dans la diversité matérielle qu'on peut trouver la diversité de la matière et c'est donc le concept de poussière qui est intermédiaire entre celui des solides et celui des liquides. Jusque-là, dans le domaine

---

<sup>96</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, page 15.

de la géométrie, Bachelard a toujours traité la matière comme l'instrument des expériences scientifiques et en particulier dans le texte de 1932 *Le Pluralisme cohérent de la Chimie moderne*.

C'est ainsi que le rapport avec la matière se distingue d'une part dans l'enquête d'une connaissance intuitive et d'autre part dans une méta-poétique de l'indéfini. Dans le discours de Bergson sur les habitudes visuelles liées au monde des solides on comprend aisément la difficulté de séparer la conviction de la stabilité géométrique des phénomènes bien définis. Est-ce l'utilisation immédiate des objets de l'expérience à maintenir le sens primitif d'une organisation intellectuelle ? Comment oublier l'eau qui coule, l'huile silencieuse, le miel adhérent, les pâtes, les boues, les glaises, les poudres, et les poussières<sup>97</sup> ? Les éléments de l'explication naïve ne sont pas seulement ceux du monde des solides mais aussi tous les états de la matière. C'est en fin de compte l'*homo faber*, l'*homo pétrisseur*, qui traite la matière d'une façon expérimentale. Il reçoit la grande leçon des formes et des assemblages du monde des solides, de celui des liquides, du devenir et des mélanges et celui des poudres et des poussières et il apprend à méditer sur la puissance mystérieuse de l'infiniment petit<sup>98</sup> : traiter la matière poudreuse cela signifie connaître l'impalpable, l'infiniment petit, enfin l'invisible<sup>99</sup>. La pluralité réelle des états de la matière explique l'aspect polémique de ces différentes positions utopiques. C'est la poussière qui est à la base des intuitions des phénomènes de l'atomisme naïf et à partir de là il faut comprendre quelles expériences elle peut nous offrir. Bachelard n'a pas encore élaboré le concept de corpuscule comme cause de la substance de l'atome et il reconnaît à la poudre un état chimique<sup>100</sup>. En outre pour décrire son action pédagogique il remonte à un imaginaire de la poussière qui passe des activités chimistes et alchimistes jusqu'à parvenir à une rêverie de poison. Pouvoir repérer l'objet dans son uniformité nous oriente vers un contexte de matière « préscientifique ».

A cette typologie de chimie des sorcières<sup>101</sup> il confirme une individualité matérielle de l'infiniment petit. Le grain de poussière se déplace, il s'agite et tremble sous la lumière, il n'est pas un phénomène de l'immobilité, il représente au contraire un véritable sens métaphysique où l'impalpable devient visible. On perçoit sa présence dans la chambre sous un rayon de lumière net et géométrique<sup>102</sup> qui révèle un monde inconnu. Cette vision est pour Bachelard l'expérience première de l'atomisme où la

---

<sup>97</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, page 23.

<sup>98</sup> Ivi, page 25.

<sup>99</sup> Ibidem.

<sup>100</sup> Ivi, page 26.

<sup>101</sup> Ivi, page 28.

<sup>102</sup> Ivi, page 33.

métaphysique atomistique touche une physique élémentaire. Dans cette vision, l'atome illustre en une seule fois : le clinamen, la multiplicité d'un objet isolé et l'élément simple de la substance. C'est ainsi que l'intuition première de l'atomisme est une doctrine à la fois rationnelle et empirique. La physique atomique donne, avec l'impression visuelle, la sensation d'être rationnelle tout en conservant une base expérimentale.

Une autre forme de réalisme comme celui de la poussière, présente dans les théories atomistiques est l'intuition du vide où l'atome-poudre-poussière se déplace. D'un point de vue physique le vide représente une méconnaissance de l'état gazeux ou de l'air où toutes les expériences physiques primitives sont exécutées, contrairement à l'interprétation abstraite et négative des philosophes grecs pour qui le vide pose des problèmes.

Platon et Aristote affirment que dans le vide les corps perdent leurs propriétés. On peut interpréter le vide comme un espace en rapport avec la substance qu'il contient : « Après un long détour il faut en arriver à conclure que l'espace n'est pas un milieu physique comme les autres, qu'il ne gêne ni ne produit le mouvement, qu'il laisse indéterminées toutes les raisons de prévision des phénomènes qu'il contient. Le plein métaphysique reste un vide physique<sup>103</sup> ». La poussière et le vide, conclut Bachelard, illustrent la première leçon de l'atome dont l'atomisme est une doctrine d'inspiration visuelle. Le vide serait la sensation optique de l'air et une suggestion métaphysique ultérieure. L'espace, comme nous le verrons, se développe dans l'œuvre bachelardienne, il est poussé par un dynamisme dialectique dont les effets principaux seront la conception d'un contenant qui contient le contenu et en même temps un contenu bien plus puissant et matériel. Après avoir abordé la première leçon de l'atomisme, Bachelard veut souligner l'importance contemporaine des thèses atomistiques. Il passe alors aux traits axiomatiques de l'atome, principes qui marquent les traits nouveaux de la pensée atomistique. Ces principes ont des répercussions dans cette phase démonstrative basée sur la véridicité mathématique.

Dans le chapitre *L'Atomisme Axiomatique* Bachelard fait allusion au rôle que joue l'atomisme dans la recherche et dans la connaissance de l'infiniment petit. Il y a un bouleversement de la définition des sciences : *tandis que la science usuelle s'appuie sur des choses et cherche des principes, la science atomique pose des principes et cherche des choses*. L'atome comme concept est confus, il doit jouer son rôle pour être compris et c'est pour cela qu'il épouse la forme d'une axiomatique<sup>104</sup>, un véritable postulat. Le problème de l'axiomatisation dans la physique avait déjà été abordé par David Hilbert<sup>105</sup>, l'un des premiers mathématiciens à étudier l'espace en d'infinies dimensions. Dans sa relation au

---

<sup>103</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, page 38.

<sup>104</sup> Ivi, page 133.

<sup>105</sup> David Hilbert [1862-1943]

IIème Congrès international des mathématiques à Paris, il propose vingt-trois problèmes de l'axiomatisation en physique où les mathématiques garantissent la cohérence de l'objet observé. C'est le postulat qui manque aux atomismes des siècles passés, dit Bachelard, et qui, aujourd'hui, maintient une liaison rationnelle par rapport à un atomisme positiviste où tout se passe comme si l'atome existait déjà. L'atomisme moderne cherche l'objet, cherche l'atome ; la pensée et l'expérience se familiarisent avec les méthodes de calcul et de recherche. L'atome a la fonction épistémologique de construire théoriquement le phénomène et l'atomistique est la science prestigieuse par excellence : « L'atomistique va alors à la recherche d'une expérience volontairement perdue. C'est pourquoi elle est la science prestigieuse par excellence. Elle nous dit : oubliez les faits qui vous ont instruits ; oubliez ces corps qu'on coupe, qu'on dissout, qu'on mélange. Voyez par les yeux de l'esprit ce monde invisible. En opposition à un univers dont les masses sont stables, dont les événements sont paresseux et enchaînés, imaginez un monde multiple, discontinu, d'une mobilité parfaite, sans frottement, sans usure cinétique.<sup>106</sup> ». Le philosophe exprime la paresse de l'Univers où les événements sont stables et s'enchaînent. Le monde caché au contraire, est le monde multiple, discontinu, sans frottement, sans usure cinétique. L'axiomatique atomistique est synonyme de notion claire à travers laquelle les intuitions nouvelles réforment la pensée et l'expérience. En conclusion, l'aspect constructif de l'atomisme contemporain complète la chimie par la géométrie. Les intuitions sensibles doivent faire place aux intuitions rationnelles et la pensée philosophique comblerait enfin le vide qui sépare l'atomisme naïf de l'atomisme moderne. La question reste ouverte sur la façon dont les intuitions sensibles peuvent devenir rationnelles. L'infiniment petit offre au regard la caractérisation de la multiplicité là où la géométrie du détail est une découverte qui peut révéler un nouveau modèle de connaissance scientifique.

---

<sup>106</sup> Bachelard, *Intuitions Atomistiques*, page 150.

## Chapitre II - La « Révolution » de l'Espace.

### I

La constitution d'un espace épistémologique, dans l'œuvre de Gaston Bachelard, affronte les étapes principales du développement historique de sa pensée. En ce sens il s'articule avec l'historisation et le renouvellement des sciences. Les arguments qui font partie de cette première approche se partagent entre une analyse de la méthodologie pour la connaissance de la réalité objective et l'enquête historique. Dans ce cadre l'espace s'inscrit dans une progression épistémologique où l'ouverture et la dialectique sont ses traits distinctifs. Jusqu'à présent nous avons constaté comment la conception de l'espace se forme tout au long de cette première partie de production épistémologique où se mêlent géométries, physiques et métaphysiques. L'étude des inférences mathématiques, les concepts d'une science nouvelle rejoignent les lois de l'atome, la microphysique et leurs correspondances. Bachelard se concentre principalement sur l'étude du développement autonome des problèmes scientifiques qui se développent grâce à la fécondité des méthodes mathématiques. En 1934 cette thématique vient s'insérer dans une problématique plus générale qui est celle de la rupture entre la connaissance commune et la connaissance scientifique. La distinction entre les deux métaphysiques du réalisme et du rationnel introduit à la fois une émergence de rationalité et de rupture. Le progrès scientifique est loin d'être épuré, le rationaliste accepte journallement l'instruction de même que le réaliste admet les principes fondateurs du rationaliste. La science est un perpétuel recommencement et le concept de rupture s'inscrit dans la représentation rétrospective de l'histoire des sciences. A ce propos la rédaction du *Nouvel Esprit Scientifique* représente un passage fondamental pour ce qui concerne la constitution du concept d'espace bachelardien et un point de départ pour introduire la constitution de la  *cité savante*  où l'esprit se forme grâce à une psychanalyse de la connaissance objective dont les concepts récurrents sont la  *rupture*  et la  *rectification* . La nouveauté essentielle réside dans le caractère dichotomique des doctrines scientifiques qui sont à la base d'une rythmique présente dans l'histoire scientifique. L'unité de la science ne correspond jamais, dit Bachelard, à sa stabilité et par conséquent traiter une épistémologie unitaire serait  *bien dangereux* <sup>107</sup>. En lisant ce texte on s'aperçoit que la conception de l'espace, chez Bachelard, est en train de changer par rapport aux nouvelles théories et à une toute première tranche épistémologique. Jusqu'à présent les

---

<sup>107</sup> Bachelard, *Nouvel Esprit Scientifique*, 1ère édition, Puf, 1934; 7ème édition, Puf, 2006, page 18.

arguments de l'espace ont fait partie d'un changement radical où la physique joue un rôle primordial. Ils sont caractérisés par une sorte de dépendance des acquisitions géométriques, relativistes, chimiques et mathématiques. Les concepts de mesure occupent une place définie où la véridicité de la dimension géométrique dépend des facteurs mathématiques.

Jusqu'en 1933, l'année des *Intuitions Atomistiques*, Bachelard nous présente une vision de l'espace totalement liée à la conquête d'une vérité rationnelle et absolue. L'analyse de l'espace géométrique fait toujours partie d'une autre recherche scientifique, vouée à démontrer l'importance d'une connaissance progressive mais jamais à démontrer l'espace tout court. Même dans la nomenclature utilisée pour décrire l'importance de la mesure et de la dimension, le mot « espace », apparaît très peu dans les premiers textes bachelardiens. On doit se demander alors s'il y a une connexion entre le choix d'utiliser ce mot et l'utilisation d'une philosophie géométrique dans l'historisation des géométries non-euclidiennes<sup>108</sup>. Bachelard est absorbé par les considérations métaphysiques et psychologiques introduites par les non-euclidiens. Afin de pénétrer les esprits scientifiques il commence à orienter sa prédisposition pour les géométries rationnelles vers une géométrie qui implique l'usage d'une quatrième dimension, à savoir une géométrie qui implique notre présence dans l'espace. Il faut remarquer la différence entre la quatrième dimension de Einstein qui représente l'espace-temps et la quatrième dimension des géométries non euclidiennes qui envisage la différence entre l'espace géométrique et l'espace représentatif. Henri Poincaré dans *La Science et L'hypothèse* s'exprime sur la thèse de la quatrième dimension qui part d'une série de conceptions nouvelles qui relie les objets à la perception visuelle que nous avons d'eux : « De même qu'un monde non euclidien, on peut se représenter un monde à quatre dimensions. Le sens de la vue, même avec un seul œil, joint aux sensations musculaires relatives aux mouvements du globe oculaire, pourrait suffire pour nous faire connaître l'espace à trois dimensions. Les images des objets extérieurs viennent se peindre sur la rétine qui est un tableau à deux dimensions : ce sont des perspectives. Mais, comme ces objets sont mobiles, comme il en est même de notre œil, nous voyons successivement diverse perspectives d'un même corps, prises se plusieurs point de vues différents<sup>109</sup> ». Poincaré démontre l'équivalence logique des diverses géométries en affirmant que la géométrie d'Euclide reste toujours la plus commode. Une position qui, aux yeux de Bachelard, reste invariable pour la clarté intellectuelle et résulte être le développement progressif des sciences géométriques. On va rencontrer, dans le *Nouvel Esprit Scientifique*, une série de chapitres qui clarifient la valeur dialectiques des nouvelles doctrines, les changements profonds et la reconstruction

---

<sup>108</sup> On fait référence aux premières mémoires écrites sur la nouvelle géométrie indépendante du 5<sup>ème</sup> postulat d'Euclide, dus à Jean Bolyai [1802-1860] *Science absolue de l'espace* 1832 ; Nicolas Lobatschewsky [1793-1856] *Géométrie imaginaire* 1835 et 1838, *Pangéométrie* 1855 ; Bernhard Riemann [1826-1866] *Sur Les Hypothèses qui servent de fondement à la géométrie* 1854.

<sup>109</sup> Poincaré, Henri, *La Science et l'hypothèse*, 1<sup>ère</sup> édition Flammarion, 1902, édition de 1989, pages 91, 92.

des différents concepts scientifiques qui ont provoqué une révolution générale de l'esprit scientifique. La géométrie non-euclidienne, la mesure non-archimédienne, la mécanique non-newtonienne, la physique non-maxwellienne font partie d'une épistémologie non-cartésienne qui consacre l'esprit scientifique contemporain. Bachelard tient à préciser que ces formes nouvelles de la pensée scientifique ne représentent pas une simple conversion mais se définissent comme une véritable extension des anciennes théories. La géométrie non-euclidienne par exemple ne s'oppose pas aux géométries classiques mais, « Elle est plutôt un facteur adjoint qui permet la totalisation, l'achèvement de la pensée géométrique, l'absorption dans une *pangéométrie*<sup>110</sup> ». Le changement se produit surtout dans la méthode qui, à travers les caractères d'extension, d'inférence, d'induction, de généralisation, d'achèvement, de synthèse et de totalité<sup>111</sup> concrétise une progression scientifique mobile. Les six chapitres intitulés *Les dilemmes de la philosophie géométrique*, *La mécanique non-newtonienne*, *Matière et rayonnement*, *Ondes et corpuscules*, *Déterminisme et indéterminisme-La notion d'objet* et *L'épistémologie non-cartésienne*, s'inscrivent dans la démonstration de l'instruction et du jeu dialectique de la raison. Afin d'ajouter toutes les caractérisations d'une science nouvelle à la contribution de l'espace, nous nous proposons d'analyser le premier chapitre de ce texte dont le contenu se base sur la description de la dialectique qui est à la base des théories non-euclidiennes. A côté de la *prodigieuse* évolution de la philosophie géométrique, Bachelard présente un excursus historique des géométries en reprenant les traits distinctifs du nouvel esprit scientifique, sous le rythme de *rupture* et *rectification*. Il y a de sa part, la volonté de mettre en évidence le jeu dialectique à la base du non-euclidisme qui éclaire le rationalisme encore fermé sur les axiomes immuables d'une géométrie absolue<sup>112</sup>. Dans ce cadre Bachelard souligne les deux caractéristiques des premières formes non-euclidiennes. D'une part la nouvelle liberté mathématique et de l'autre, en progression logique, l'extension de l'histoire des géométries. « *Quand on considérera les droites comme les géodésiques d'un plan euclidien, on ne fera que revenir à cette idée directrice de Taurinus qui consiste à mettre les notions mathématiques dans une atmosphère de plus large extension- et corrélativement de moins grande compréhension-et à ne prendre les notions que par leur rôle fonctionnel strictement défini*<sup>113</sup> »

---

<sup>110</sup> Bachelard, *Nouvel Esprit Scientifique*, 1ère édition, Puf, 1934; 7ème édition, Puf, 2006, page 12.

<sup>111</sup> Ibidem.

<sup>112</sup> Jusqu'à la découverte de l'irréductibilité du cinquième postulat d'Euclide la géométrie euclidienne, correspond à vingt-huit propositions, formant un corpus de théorèmes regroupés sous la voie de géométrie absolue. Paul J.J. Barbarin mathématicien français [1855-1931], auteur utilisé par Gaston Bachelard, reprend cette thématique d'immutabilité de la géométrie absolue dans le premier chapitre de *La Géométrie non euclidienne* (1902).

<sup>113</sup> Bachelard, *Nouvel Esprit Scientifique*, page 26

Quand on aborde la théorie des parallèles on se heurte à une proposition qui ne peut se déduire des précédentes et que l'on est obligé d'admettre sans démonstration. Les géométries non euclidiennes s'efforcent au cours des années de démontrer l'inachèvement du cinquième postulat d'Euclide qui dit :

*« Qu'il soit demandé que si une droite rencontrant deux droites situées dans un même plan fait d'un même côté des angles intérieurs dont la somme soit moindre que deux droits prolongées indéfiniment se rencontrent du côté où la somme est inférieure à deux droits. »*

En effet Saccheri, Lambert, Taurinus, représentants des premières formes de non-euclidisme, entre le XVIIIème et le XIXème siècle, restent convaincus de la véridicité du cinquième postulat en essayant de le démontrer par l'absurde. Giovanni Girolamo Saccheri [1667-1733] consacre toute sa vie à essayer de démontrer le postulat des parallèles par absurde, sans y parvenir. En postulant l'hypothèse de l'angle aigu, non seulement il n'aboutit à aucune contradiction mathématique flagrante, mais il découvre tout un ensemble de nouveaux théorèmes, cohérents et riches. En 1766, Johann Heinrich Lambert [1728-1777], en reprenant les travaux de Saccheri plus particulièrement ceux sur l'angle aigu, réalise qu'il est possible bâtir des géométries cohérentes, aussi bien à partir de l'hypothèse de l'angle aigu, qu'à partir de celle de l'angle obtus, en obtenant la géométrie hyperbolique. Franz Adolph Taurinus [1794-1874] développe ainsi, la possibilité logique-mathématique de l'existence de la géométrie non-euclidienne hyperbolique et elliptique dans son œuvre *Geometriae prima elementa* où il construit un modèle de géométrie logarithmique et sphérique. Du IIIème av. JC au XIXème siècle plusieurs géomètres ont pensé que la propriété du cinquième théorème devait découler logiquement des autres postulats d'Euclide en essayant d'y prouver l'axiome. Parmi les plus célèbres nous pouvons citer : Archimède, Posidonios, Ptolémée, Proclus, Giovanni Borrelli, Vitale Giordano, Adrien-Marie Legendre.

La théorie des parallèles, dans les géométries non euclidiennes, peut se déduire des précédentes sans aucune démonstration et on est obligé d'admettre une méconnaissance réaliste dont le théorème est encore à démontrer. Les mathématiciens se demandent tout simplement ce qu'il adviendrait si l'on abandonnait ou l'on modifiait la notion de parallèle. C'est ainsi qu'ils obtiennent une proposition de géométrie générale qui prouve par exemple, comme dans le cas de Saccheri, que deux droites peuvent être sécantes, parallèles ou non sécantes et qu'elles ont une perpendiculaire commune à partir de laquelle elles divergent ; ou alors comme dans le cas de Lambert, l'aire d'un triangle est proportionnelle à la différence entre la somme de ses angles et deux droits. On constate aussi une forte connexion avec les théories qui se développent par la suite comme dans le cas du rapport entre

la pseudosphère de Eugenio Beltrami et les propositions de la géométrie hyperbolique, introduites par Taurinus, quarante ans auparavant. Elles formulent l'opinion de l'existence des surfaces courbes sur lesquelles les lignes courbes ont des propriétés qui sont analogues aux droites sur le plan. Par rapport aux recherches qui concernent le cinquième postulat d'Euclide, le véritable bouleversement survient avec les constructions de Lobatschewsky qui se présentent dans une dialectique plus franche<sup>114</sup>. D'après Euclide la somme des angles d'un triangle quelconque est égale à deux droites. D'après Lobatschewsky cette même somme est toujours inférieure à deux droites et est variable. Ces deux concepts sont également admissibles tant du point de vue logique que du point de vue pratique et peuvent correspondre l'un comme l'autre à la géométrie physique de notre univers. Il développe ainsi une géométrie, la géométrie lobatschewskienne, dans laquelle le cinquième postulat n'apparaît pas. En défendant sa thèse basée sur l'hypothèse de l'angle aigu, il abolit carrément la géométrie euclidienne. Deux ans après la publication du *Nouvel esprit scientifique*, Bachelard publie en 1936 pour le premier numéro de *Inquisitions* le célèbre article intitulé *Le Surrealisme* où on voit clairement sa position par rapport à la dialectique et à l'importante contribution de Lobatschewsky pour les géométries non euclidiennes. « La dialectique toute interne de la pensée rationnelle n'apparaît vraiment qu'au XIX<sup>ème</sup> siècle. Elle apparaît en même temps dans la philosophie et dans la science, sans qu'il y ait d'ailleurs une influence entre les deux mouvements : Lobatschewsky, en dialectisant la pensée géométrique, ignore Hegel. Hegel en dialectisant la pensée métaphysique, ignore naturellement Lobatschewsky. Il ignore même les mathématiques. Si grande que soit la tentation d'attacher le rationalisme dialectique aux thèmes hégéliens, il faut sans doute le refuser. La dialectique hégélienne nous place, en effet, devant une dialectique a priori, devant une dialectique où la liberté d'esprit est trop inconditionnée, trop désertique. Elle peut conduire peut être à une morale et à une politique générales. Elle ne peut conduire à un exercice quotidien des libertés d'esprit, détaillées et renaissantes. Elle correspond à ces sociétés sans vie où l'on est libre de tout faire mais où l'on n'a rien à faire. Alors on est libre de penser, mais on n'a rien à penser. Bien supérieure est la dialectique instituée au niveau des notions particulières, a posteriori après que le hasard ou l'histoire ont apporté une notion qui reste, par cela même, contingente. Du jour où Lobatschewsky a dialectisé la notion de parallèle, il a invité l'esprit humain à compléter dialectiquement les notions fondamentales. Une mobilité essentielle, une effervescence psychique, une joie spirituelle se sont trouvées associées à l'activité de la raison. Lobatschewsky a créé l'humour géométrique en appliquant l'esprit de finesse à l'esprit géométrique ; il a promu la raison polémique au rang de raison constituante ; il a fondé la liberté de la raison à l'égard d'elle-même en assouplissant l'application du

---

<sup>114</sup> Bachelard, *Nouvel Esprit Scientifique*, page 28

principe de contradiction<sup>115</sup> ». Lobatschewsky est le porte-parole d'une nouvelle conception d'une dialectique constructive.

Jusqu'à présent nous avons vu comment la dialectique joue un rôle fondamental dans la pensée géométrique, qui selon Bachelard, doit avoir un caractère cohérent et synthétique pour être exacte et complète. La cohérence de cette nouvelle dialectique se trouve dans la correspondance qui s'établit entre les géométries où on découvre des formes mathématiques à travers leur transformation. A son tour le caractère synthétique est propre aux corps des relations et des qualités relationnelles de l'objet. Avec ces deux caractéristiques la pensée géométrique donne finalement une impression de totalité. Cette dialectique doit aussi assurer le fonctionnement des transformations comme un dynamisme positif. Le philosophe se demande alors si cette nouvelle structure géométrique peut être celle qui est définitive. En effet la physique contemporaine se forme sur des schémas non euclidiens dont le résultat est véritablement la théorie de la microphysique. « Psychologiquement le physicien contemporain se rend compte que des habitudes rationnelles nées dans la connaissance immédiate et dans l'action utilitaire sont autant d'ankyloses dont il faut triompher pour retrouver le mouvement spirituel de la découverte<sup>116</sup> ». L'ancienne dialectique de l'euclidien et du non-euclidien se répercute dans le domaine de l'expérience physique. Bachelard propose alors une dialectique ouverte où il fait correspondre les géométries et la pensée mathématique, en accédant à une culture physico-mathématique où la géométrie non-euclidienne est la première occasion de la diversification des axiomatiques. Les conceptions de Lobatschewsky influencent l'esprit de Bachelard en lui confirmant une nouvelle vision de l'espace où se creusent de façon unitaire les facultés physiques, mathématiques et géométriques.

## II

Il est clair que dans la philosophie de Gaston Bachelard sa conception d'espace se développe parallèlement aux études épistémologiques. L'espace nouveau, en effet, est celui que l'homme peut arriver à construire grâce à l'aide des mathématiques. Toutefois il y a encore des résidus de réalisme naïf qui peuvent nous aider à mieux comprendre comment Bachelard développe tout au long de son œuvre une véritable métaphysique non seulement de la topologie mais aussi de l'espace vécu, expérimenté, vu et concrétisé. Du moment qu'il n'y a plus d'extension spatiale la condition de l'espace se déroule dans le micro et progressivement dans l'abstrait. Au cours du passage de la macrophysique à la microphysique le spatial ponctuel acquiert une place particulière. C'est pour cela

---

<sup>115</sup> Bachelard, *Le Surrationalisme, Inquisitions*, n°1, Juin 1936, Editions Sociales Internationales, en *L'Engagement rationaliste*, pages 8, 9.

<sup>116</sup> Bachelard, *Nouvel Esprit Scientifique*, page 43

qu'on ne peut parler d'une seule expérience de l'espace mais de plusieurs qui envisagent un parcours bien précis entre réalismes et localisations jusqu'à parvenir à l'espace de la physique contemporaine.

Cet espace sera construit et non pas retrouvé. On veut donc examiner trois passages de l'*Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*<sup>117</sup> comme trois différentes expériences nouvelles de l'espace et on veut y souligner son développement dans l'encadrement d'une construction scientifique autonome.

La première expérience que nous allons analyser est celle du réaliste décrite dans le premier chapitre *Réalisme et Localisation*, qui se fonde sur une simple connaissance de l'espace<sup>118</sup> ; la deuxième expérience celle de localisation microphysique, est reprise dans le deuxième chapitre *Le principe d'incertitude de Heisenberg et la localisation microphysique*, où la microphysique réalise une synthèse historique en réconciliant les deux grandes doctrines de l'atomisme et de l'énergétisme<sup>119</sup>. Enfin la troisième expérience historicisée dans le dernier chapitre *Le rôle des espaces abstraits dans la Physique contemporaine*, est celle des espaces nouveaux, espaces de la physique contemporaine dont les rôles primaires sont des rôles de construction et de connaissance.

#### *L'expérience du réalisme.*

L'histoire des sciences démontre comment la Révolution quantique surgit pour résoudre les lacunes d'une rationalisation relative manquante. En effet le Relativisme, aux yeux de Bachelard, laisse un résidu de réalisme où chaque observateur a le pouvoir de localiser les événements dans l'espace-temps. Ce type de réalisme plonge ses racines dans les formes de l'extension et dans les relations géométriques. On parle d'un réalisme de l'extension qui se lie à la construction classique de la physique cartésienne où les objets du monde peuvent être localisés n'importe où dans l'espace et dans le temps. L'intuition cartésienne se heurte à nos habitudes et à nos moyens d'expression<sup>120</sup> alors que la physique quantique avance vers le dépassement de la conception réaliste et vers une déréalisation de l'espace. Seule l'activité du réaliste au sein de la recherche de l'objet sur lequel expérimenter, peut empêcher cette déréalisation. La première étape du réaliste dans la connaissance d'un objet est de fixer le point dans l'espace où l'objet se trouve. Cette certitude de trouver quelque chose, dit Bachelard, puise dans l'étude topologique des objets qui peuplent l'espace. Quand nous traitons l'expérience du réaliste, nous pouvons retrouver une véritable expérience topologique et si

---

<sup>117</sup> Bachelard, *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, Félix Alcan, 1937, Paris.

<sup>118</sup> Ivi, page 1.

<sup>119</sup> Ivi, page 39.

<sup>120</sup> Ivi, page 41.

nous lui posons des questions plus spécifiques en ce qui concerne la donnée trouvée dans le milieu considéré il nous répond : « Qu'importe que nous sachions pas ce qu'est l'objet ; tout de même nous savons que l'objet *est* puisqu'il *est là*, vous comme moi, nous pouvons toujours le trouver dans une région désignée de l'espace<sup>121</sup> ». La garantie de l'existence de l'objet est trop positive pour être vraie. Sa désignation géométrique ne peut pas suppléer à une juste connaissance scientifique. L'objet retenu dans une existence géométrique se présente comme une expérience topologique qui ne fournit aucune réponse objective. La deuxième étape du réaliste est de sauvegarder cette ontologie spatiale dans le centre. C'est le centre qui est une réserve de réalité, c'est le centre qui garde l'unité : « En effet, le Réaliste ne prétendait pas sauver les formes étendues de ses objets réels. Il lui suffisait d'être sûr de garder les centres réels de localisation<sup>122</sup> ». Même devant les nouvelles doctrines quantiques, le réaliste croit pouvoir encore ancrer ses certitudes sur les mêmes centres. Le réaliste prétend comprendre la physique quantique sans refondre son expérience ni ses principes ou sa métaphysique. Le réaliste ne prend pas en considération les caractéristiques du micro-objet comme celles du tremblement ou bien celle de l'ondulation. Il veut analyser intuitivement cet élément en lui postulant un point matériel comme doté d'une localisation exacte, contrairement aux expériences effectives de la localisation quantique qui troublent profondément le réalisme de l'étendue. On arrive enfin à la troisième étape qui se déroule au cours du principe topologique spatial et qui met en jeu la correspondance du contenant et du contenu. Le réaliste recherche la certitude de l'objet dans le centre et donc dans l'enveloppe qui contient le point à examiner. La recherche du réel devient un enveloppement progressif. Bachelard utilise un syllogisme pour décrire ce rapport : « Mon coffre est dans mon bureau ; mon portefeuille est dans mon coffre, donc mon portefeuille est dans mon bureau<sup>123</sup> ». Ce syllogisme de *localisation* sera plus sûr que le syllogisme de l'implication lorsque la certitude du contenu impliquerait l'existence de ce dernier. Afin d'obtenir la possession d'un objet on doit le fixer solidement dans l'espace et on doit enfermer le réel pour le stabiliser. Nous avons traité les trois étapes du réaliste en quête de la connaissance du réel : à savoir fixer l'objet, centrer l'objet et envelopper l'objet. Pour mieux définir la question de la *localisation* Bachelard se demande si la racine de la certitude de la réalité est fixée à l'intérieur de la cellule de localisation. Ce procédé fait de la connaissance une topologie presque approximative, du moment qu'on n'a pas de réponses exactes mais on sait seulement qu'il y a quelque chose à orienter dans la cellule. Si le réaliste veut nous répondre il agrandira la cellule topique pour obtenir plus de certitude mais il ne tentera pas de rendre plus précise ou plus petite la localisation. Au contraire il l'agrandira pour bénéficier d'une

---

<sup>121</sup> Bachelard, *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, page 5.

<sup>122</sup> Ivi, page 8.

<sup>123</sup> Ivi, page 12.

large marge de sécurité. Le réel se situe à l'intérieur et non pas à l'extérieur, il est sûrement dans la cellule et jamais en dehors. La certitude topologique nous fait croire au caractère positif de la topologie réaliste. Logiquement Bachelard médite sur le caractère primitif de l'intuition de l'enveloppement géométrique et absolu qui constitue un obstacle pour la compréhension des enveloppes physiques. Une dernière remarque à faire sur le réalisme de l'enveloppement est sur l'intuition commune du filtrage où au XVIIIème siècle un morceau de drap trempé dans un liquide particulier pouvait servir à séparer le mélange de ce liquide et d'un liquide quelconque<sup>124</sup>. Même si elles sont fascinantes, nos expériences communes sont insuffisantes pour comprendre les domaines de la physique.

Si on veut fonder une conception scientifique de la réalité, il faudra en venir à la somme géométrique et physique. Une autre cause du réalisme topologique est le moyen avec lequel acquérir la connaissance. La certitude de l'existence de l'objet à localiser bloque l'activité de la connaissance scientifique. Si l'objet se localise *a priori* dans la cellule il sera toujours retrouvé et jamais recherché. La connaissance certaine est relative à des objets que le chercheur connaît. Il ne s'agit pas de connaître mais de reconnaître. Bachelard, dans ces termes, trace le profil du physicien réaliste, lié au sens commun de la réalité, à une certitude et aux bases d'une géométrie habituelle des solides. La topologie réaliste, on l'a vu, est plutôt éloignée des conditions de la localisation dans la microphysique qui impliquent la probabilité de présence<sup>125</sup>. Même les principes de conservation qui s'adressent à des probabilités n'auront plus la même portée que des principes de conservation s'adressant à des substances. Des mutations ontologiques entre matière et énergie, entre la chose et le mouvement, viendront suggérer un réalisme plus complexe où la matérialisation et la dématérialisation se succéderont<sup>126</sup>. C'est pour cela que la deuxième expérience de la physique contemporaine qui sera examinée sera celle de la localisation en microphysique liée au principe de Heisenberg<sup>127</sup>.

---

<sup>124</sup> Bachelard *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine* page 18.

<sup>126</sup> Ivi, page 30.

<sup>127</sup> Werner Karl Heisenberg physicien allemand (1901-1976) En 1927 Werner Heisenberg postule le principe d'indétermination : La position et la vitesse d'un objet ne peuvent pas être mesurées simultanément avec une précision arbitraire. Ses études ont été concentrées sur les questions des atomes et de la physique quantique, son travail se concentre sur le fonctionnement de l'atome. Pour déterminer le mouvement d'un objet la science se basait jusqu'ici sur l'étude de la position et de la vitesse, qui dans l'étude du micro-objet n'est pas possible. En analysant les objets scientifiques Heisenberg sait que des rayons de lumière doivent être projetés sur eux mais, les photons pèsent sur la vitesse de l'atome il arrive alors à la conclusion que : « Plus est grande la précision avec laquelle on mesure la position de l'atome ou de l'objet, plus sa vitesse sera indéterminée e vice-versa. » Il n'est pas possible de connaître au même temps toutes les propriétés d'une particule. Nous connaissons l'Univers physique grâce à un ensemble de probabilités. L'observation c'est le fruit des différentes probabilités, et la notion d'un point matériel au repos est absolument paradoxale.

### III

« On a constaté que si un rayon de photons est dirigé sur un nuage d'électrons, on doit dire que seuls existent les électrons qui seront signalés expérimentalement par le choc des photons<sup>128</sup> ». Bachelard avec ces mots, nous montre les différentes caractéristiques du principe d'indétermination de Heisenberg, formulé en 1927. Le phénomène que nous observons est l'évènement qui découle de ce contact, à savoir l'interaction et le corpuscule qui est perturbé par l'intervention externe de l'observateur. L'expérience de la localisation dans la microphysique ne correspond jamais à un simple contact, c'est toujours un *choc*<sup>129</sup>. On se demande si le corpuscule abandonne ou pas la cellule de localisation et en même temps on étudie les caractéristiques énergétiques et géométriques de cette expérience. Ce qui empêche la compréhension de l'expérience de la localisation en microphysique c'est l'intuition réaliste qui amène à doter l'élément d'une réalité absolue, ou mieux, une réalité trop tranquille. La localisation traite des éléments complexes et se munit de toutes les variables qui vont se manifester dans l'expérience. On ne peut pas séparer au niveau de l'élément, géométrie et énergétique et c'est pour cette raison qu'on doit réconcilier les deux grandes doctrines de l'atomisme et de l'énergétisme : la microphysique réalise ainsi une véritable synthèse historique<sup>130</sup>. En revanche il est difficile pour le réaliste d'accepter le principe de Heisenberg selon lequel, en ce qui concerne l'atome, on peut déterminer par rapport à ce dernier ou la vitesse ou la position mais pas les deux en même temps. En effet, du point de vue psychologique, cette liaison est très difficile car nous sommes liés à nos intuitions et à nos habitudes. Notre expérience de localisation microphysique s'appuie sur de nouvelles perspectives qui ont changé radicalement la façon de comprendre la réalité. Le réaliste tout comme le cartésien essaiera toujours de revendiquer le droit de supposer que les corpuscules sont immobiles dans la cellule de localisation en voulant analyser l'espace au repos et séparer la mesure géométrique et la mesure expérimentale. Il serait paradoxal de donner la notion d'un point matériel au repos : « Dans le chapitre précédent, nous disions, en étudiant la localisation usuelle : *enfermer, c'est stabiliser*. Il faut dire maintenant, en étudiant la nouvelle localisation : *enfermer, c'est agiter*<sup>131</sup> ». On a vu jusqu'ici que le corpuscule est une structure complexe et dynamique et une fois réunies les considérations géométriques et dynamiques les expériences de localisation gagneront une allure progressive qui légitimera les grains d'énergie qui correspondent aux grains de l'espace : si l'énergie est granulée, l'espace est granulé.

---

<sup>128</sup> Bachelard *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, page 33.

<sup>129</sup> Ivi, page 36.

<sup>130</sup> Ivi, page 39.

<sup>131</sup> Ivi, page 48.

Bachelard affronte alors deux questions fondamentales qui concernent les constructions théoriques qui sont à la base du principe de Heisenberg. Il s'agit des deux statistiques de Bose-Einstein et Dirac-Fermi. La probabilité continue s'introduit dans le calcul des probabilités classiques d'une manière plus ou moins artificielle et est ainsi refoulée. Pour Bachelard la véritable base de calcul est la distribution arithmétique. Le calcul des probabilités relatif à la micro phénoménologie retourne à l'origine historique du calcul des probabilités. «Le réel suit les règles d'un jeu. La réalité est une chance<sup>132</sup> ». On doit donc réfléchir sur les principes de repérage des objets réels en pratiquant la probabilité. C'est le calcul des probabilités qui sera encore la méthode qui saisit le plus correctement la singularité. Dans la topologie réaliste le lieu précis était une certitude absolue tandis que pour la micro-topologie deux objets peuvent être dans la même cellule sans qu'aucune expérience ne les distingue et ne les incorporent dans une même cellule qui entraîne une uniformité complète. La première statistique citée est celle de Bose-Einstein qui est valable pour les corpuscules qui n'interagissent pas entre eux comme les photons ou bien le gaz raréfié. Elle met sous forme mathématique la limitation du champ du possible et elle restreint les principes d'individualisation pour les corpuscules. La deuxième statistique est celle de Fermi-Dirac pour les corpuscules qui réagissent comme les électrons. Cette statistique va devenir nécessaire et nous devons tenir compte des particules à localiser. Nous voyons que dans la microphysique les expériences sont coordonnées et elles se font dans un ordre préétabli. En ce sens on peut voir la substitution de l'espace des localisations effectives de la physique classique à un espace composé de cellules de probabilité qui évolue dans un domaine de symbolisme mathématique. Même le concept de trajectoire, dans le modèle atomique de Bohr, semble inapplicable et privé de sens physique par ce qui s'en réfère à une entité non observable. Il s'agit donc d'une introduction à la localisation utilisée dans la microphysique et dans les sciences nouvelles. Dans ce cas dynamisme et géométrie jouent un rôle complémentaire à travers lequel ils décrivent le corpuscule quantique.

#### IV

Le philosophe qui veut remettre en question ses intuitions doit s'ouvrir à la conception de l'espace pluraliste. Il doit comprendre que les *types spatiaux nouveaux* en usage dans les sciences sont des complexes spirituels et expérimentaux très travaillés, sans rapport avec les cadres premiers d'une connaissance ingénue<sup>133</sup>. Bachelard dans le chapitre *Le rôle des espaces abstraits dans la physique contemporaine* nous éclaire sur les multitudes des constructions formées par les mathématiciens et sur le pluralisme de l'espace d'où l'on peut distinguer trois grandes classes : les espaces généralisés, les espaces de configuration et les espaces abstraits. Les espaces généralisés gardent les liaisons

---

<sup>132</sup> Bachelard *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, page 58.

<sup>133</sup> Ivi, page 110.

intuitives avec l'espace euclidien ordinaire. Tel est le cas pour les espaces euclidiens qui comportent plus de trois dimensions. L'espace généralisé reste l'endroit de nos images. La géométrie usuelle serait une sorte de réserve pour les racines de la langue mathématique<sup>134</sup> jusqu'à la Relativité incluse. La physique mathématique semble évoluer à sens unique, du concret vers l'abstrait, de la description à la métaphore. Dans cette analyse, ce qui prévaut dans le rapport de la science est vraisemblablement cette sorte d'ouverture. Les espaces de configuration s'inscrivent dans une soudaine concrétisation de l'abstrait, caractère tout nouveau pour une épistémologie contemporaine. L'espace de configuration d'un système physique est l'ensemble des positions possibles que ce système peut atteindre. Il peut être étudié d'un point de vue géométrique ou bien topologique. Bachelard reprend la pensée de Jean-Louis Destouches<sup>135</sup> pour mieux expliquer le thème du pluralisme spatial. Il s'inspire des recherches de Destouches dans lesquelles il trouve un réconfort à travers l'attribution des mathématiques qui jouent le rôle de la connaissance antiréaliste. De son côté Destouches a acquis des catégories épistémologiques comme par exemple la rupture radicale théorique imposée par la microphysique aux constructions conceptuelles et aux philosophes classiques. L'idée de Destouches était celle de reconduire les formes les plus complexes de la mécanique quantique et ondulatoire au même schéma qu'une mécanique générale. Elle constituait la structure exacte des théories de la physique moderne.

Pour donner une image cohérente encore plus frappante de ses doctrines il utilisait en particulier les théories des espaces abstraits de Fréchet qui démontraient que dans les mathématiques, la nature des éléments n'intervenait mais ce qui comptait, c'était leur relation. L'espace abstrait représente pour Bachelard l'espace de la physique, le nouvel espace par excellence, un espace trouvé mais qui se construit et dont les deux moments décisifs pour sa constitution sont: la détermination des éléments et la mise en relation des ces éléments. Ce sont les corpuscules qui forment ces espaces et ils sont insécables entre eux. On recourt donc à différents axiomes pour définir le *voisinage* des corpuscules. En particulier à l'axiome d'impénétrabilité selon lequel deux corpuscules ne peuvent pas être au même endroit à la fois.

Le concept de voisinage est donné par le nombre fini des corpuscules. Par conséquent l'espace corpusculaire est localement défini. Cela veut dire que chaque point a un voisinage défini : l'espace corpusculaire est topologiquement fini. A' travers l'espace corpusculaire il est possible de décrire l'action de la pensée abstraite au moment où elle réussit à incorporer une donnée physique sans

---

<sup>134</sup> Bachelard *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, page 113.

<sup>135</sup> Jean-Louis Destouches, chercheur au Centre National de la Recherche Scientifique, professeur à la Sorbonne et à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, il a été l'un des premiers élèves de Louis de Broglie. En 1944 en occasion du siège en célébration du XXème anniversaire de la Mécanique Ondulatoire tenu à la Sorbonne et au quel Bachelard participe, Destouches prend la parole comme élève plus ancien de Louis de Broglie.

perdre sa valeur axiomatique. Destouches, dit Bachelard, a réussi à réaliser dans ses travaux une sorte de panontologie abstraite<sup>136</sup>. Il arrive à englober la pensée scientifique de notre temps et à réunir les principes d'une mécanique ponctuelle générale et d'une mécanique ondulatoire en créant une métaphysique de la science contemporaine. Une fois saisi l'espace corpusculaire, le mathématicien possède la clé de l'organisation de toutes les contingences du réel. La concrétisation de l'abstrait est un caractère tout nouveau pour l'épistémologie contemporaine où il faut produire l'expérience. Avec la physique contemporaine les espaces se multiplient et l'expérience se divise : les façons de comprendre doivent se multiplier, la raison doit évoluer<sup>137</sup>. Dès lors l'esprit contemporain est habilité à former directement l'abstrait, il est amené à proposer cet abstrait rationnel à l'expérience, donc à produire l'expérience sur des thèmes abstraits nouveaux. L'uniformité et l'isotropie de l'espace euclidien ont contribué jusqu'à présent à employer la même méthode monotone pour adopter toujours le même schéma. Toutefois cette remise en ordre des éléments a renouvelé l'esprit qui a besoin de former des espaces plus complexes et mieux appropriés que l'espace où nous plaçons les objets familiers<sup>138</sup>. Après une telle œuvre de déréalisation l'*homo faber* est finalement libéré de l'espace intuitif et il est guidé par le nouvel esprit scientifique, soutenu par l'abstraction rationnelle. « L'homme de pensée s'apprête à tout fabriquer, même l'espace<sup>139</sup> ».

Bachelard fait alors une distinction très nette entre l'espace intuitif de nos habitudes et l'espace déréalisé en vue d'une utilisation rationnelle de l'expérience physique. Ce passage est très important pour témoigner du caractère incisif d'une contribution de l'espace autour de son œuvre. On verra que les caractéristiques de l'espace scientifique seront souvent reprises au sein de la distinction entre imaginaires et rationalité et on verra aussi comment des sujets abordés dans le réalisme se retrouvent dans les sciences et par conséquent dans les différentes poétiques.

---

<sup>136</sup> Bachelard *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine* page 136.

<sup>137</sup> Ivi, 139.

<sup>138</sup> Ivi, page 140.

<sup>139</sup> Ibidem.

## Chapitres : III - IV - L'espace de la deuxième épistémologie : rectification, rationalisation, matérialisation.

*Dans les premières enquêtes épistémologiques nous avons constaté la présence dans la philosophie de Gaston Bachelard d'un espace épistémologique. Nous avons vu aussi comment les trois branches scientifiques : mathématiques, physiques et géométriques sont à la base de sa constitution. Dans le troisième et le quatrième chapitre notre intérêt réside dans le fait de reprendre le rapport entre ces trois branches et d'approfondir leur contribution.*

*Identifier l'espace épistémologique signifie, tout d'abord, l'abstraire de toutes formes de connaissances superficielles et sensibles. Dans le but d'acquérir la formation d'un espace objectif et démontrable, la géométrie doit se développer par rapport à un constructivisme mathématique. Les exemples de la physique contemporaine nous aideront à mieux comprendre cette activité.*

*C'est ainsi que l'abstraction devient un instrument de négation. C'est en effet dans l'ensemble de l'œuvre de Bachelard que nous pouvons mettre en relief l'importance de la négation dans les domaines d'une connaissance objective. De la même façon, dans la constitution de l'espace épistémologique celui de la négation est un passage fondamental.*

*Nous pouvons constater que l'espace se développe d'un point de vue tant physique que géométrique à partir du concept de négation. La succession des rectifications provoque un recommencement continu qui envisage la naissance d'une rationalisation permanente. Nous verrons par exemple que l'espace du rationaliste s'applique en réhabilitant les différentes solutions du théorème de Pythagore ou bien en démontrant la vérification des mesures du corpuscule microphysique.*

*La formation de l'espace épistémologique coïncide avec sa matérialisation, c'est-à-dire avec une approche matérielle des dimensions. Nous verrons qu'après avoir saisi l'espace rationnel Bachelard souligne l'importance d'une nouvelle connaissance liée à la matière. C'est ce qui nous introduira, dans une deuxième phase d'étude, à l'espace matériel et à l'espace poétique.*

I

Dans une première phase il est clair que l'espace prend sa forme autonome dans le cadre des premières enquêtes épistémologiques. En poursuivant la ligne de son développement on a vu comment l'espace abstrait est le résultat des constructions mathématiques ou bien comment l'idée d'espace nouveau s'inscrit dans l'épuration des réalismes latents. Dans la deuxième partie de sa production épistémologique Bachelard s'attache à modéliser la réalité rationnelle en impliquant aussi l'espace. Sa première mise en forme est soumise à une profonde rationalisation et est obtenue par un savoir rectificatif et progressif. En effet, dans les nombreuses études qu'on rencontre dans l'œuvre bachelardienne, on distingue une ligne fondamentale qui est celle de la progression continue du savoir à travers une négation constitutive. Cette démarche est largement présente dans les textes propédeutiques à un savoir rationnel construit sur le concept du renoncement. Le savoir est à conquérir à travers l'assainissement des imaginaires et des réalismes que Bachelard décrit dans *La Formation de l'esprit scientifique-Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*<sup>140</sup>, sous le nom d'obstacles épistémologiques<sup>141</sup>. Dans cette œuvre Bachelard commence à interpréter une dialectique toujours plus puissante qui révèle pour la première fois la forte démarcation entre le monde des images et celui des rationalités. Il veut affirmer l'esprit scientifique en affirmant l'importance d'un dynamisme constitutif du savoir. L'esprit scientifique agit dans la création d'une nouvelle forme de représentation géométrique. « Dessiner les phénomènes et ordonner en série les événements décisifs d'une expérience<sup>142</sup> ». Bachelard se rattache aux conclusions de *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine* en introduisant le rôle des mathématiques dans la physique contemporaine qui dépasse la description géométrique. La représentation des phénomènes doit être géométrique pour se servir des abstractions mathématiques. La pensée mathématique ne sera plus descriptive mais formatrice à travers deux dialectiques, l'une vers un réalisme naïf, l'autre vers une géométrie trop linéaire et superficielle. C'est de cette façon que le philosophe reprend l'importance de la construction de l'espace par rapport à l'abstraction : « En fait, si l'on médite sur l'évolution de

---

<sup>140</sup> Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique- Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, Vrin, Paris, 1938.

<sup>141</sup> V. de Carlo Vinti, *Il Soggetto qualunque*, Edizioni Scientifiche Italiane, Perugia, 1997; a cura di Francesca Bonicalzi & Carlo Vinti, *Ri-cominciare percorsi e attualità dell'opera di Gaston Bachelard*, Jaca Book, Milano, 2004; Francesca Bonicalzi, *Leggere Bachelard - Le ragioni del sapere*, Jaca Book, 2007, Milano.

<sup>142</sup> Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique- Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, 16<sup>ème</sup> éd., Vrin, 1999, page 5.

l'esprit scientifique on décèle bien vite un élan qui va du géométrique plus ou moins visuel à l'abstraction complète. Dès qu'on accède à une *loi géométrique*, on réalise une inversion spirituelle très étonnante, vive et douce comme une génération ; à la curiosité fait place l'espérance de créer<sup>143</sup> ». L'utilisation des géométries nous ramène à la mise en ordre des phénomènes qui à leur tour se reconduisent aux théories d'un ordre pur : d'un ordre mathématique. Si le désordre est l'erreur et l'ordre est vérité, alors l'ordre prouvé sera une vérité prouvée. C'est l'espace mathématique qui permet de renverser la partie réaliste et naïve. C'est pour cela que pour Bachelard la pensée scientifique abstraite découle d'une mise en ordre des phénomènes. Elle doit débarrasser l'esprit puis le reconquérir afin de démontrer sa pureté. L'importance de la construction des espaces est bien présente dans le développement du savoir qui lutte contre les préjugés d'une connaissance commune. L'espace géométrique s'inscrit dans le dessein de vouloir démontrer que l'activité scientifique est une activité de renoncements et de conquêtes où l'esprit scientifique, pour se former, passe par trois états nécessaires<sup>144</sup> :

*1° L'état concret où l'esprit s'amuse des premières images du phénomène et s'appuie sur une littérature philosophique glorifiant la Nature, chantant curieusement à la fois l'unité du monde et sa riche diversité.*

*2° L'état concret-abstrait où l'esprit adjoint à l'expérience physique des schémas géométriques et s'appuie sur une philosophie de simplicité. L'esprit est encore dans une situation paradoxale : il est d'autant plus sûr de son abstraction que cette abstraction est plus clairement représentée par une intuition sensible.*

*3° L'état abstrait où l'esprit entreprend des informations volontairement soustraites à l'intuition de l'espace réel, volontairement détachées de l'expérience immédiate et même en polémique ouverte avec la réalité première, toujours impure, toujours informe.*

Pour tous les phénomènes il faut d'abord passer par une image géométrique pour arriver ensuite à une image abstraite. La géométrisation est un stade intermédiaire de la constitution d'un esprit scientifique. Elle se situe entre la forme et la matière à saisir entre l'image captivante et le détachement polémique. La géométrie est un instrument valable pour une complète abstraction de la pensée scientifique. Dans le cas de l'abstraction elle sera caractérisée par la perspective d'erreurs rectifiées. A travers la géométrisation l'espace commence à se rationaliser comme une activité d'un nouvel esprit scientifique. En effet dans le cas de l'abstraction de l'esprit scientifique on est amené à analyser une activité antithétique qui, au lieu de conquérir, *renonce*. L'usage des mathématiques rentre dans le programme d'un constructivisme scientifique où encore une fois le motif principal

---

<sup>143</sup> Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique*, page 6.

<sup>144</sup> Ivi, page 8.

d'une apparente négation est le renouvellement des anciennes théories devenues quasiment des préjugés.

Construire un nouvel esprit scientifique cela signifie le juxtaposer à un nouveau système philosophique. Ce nouvel esprit est capable de montrer, dans les conditions subjectives et objectives, dans quelles modalités les principes généraux conduisent à des résultats particuliers et à quelles conditions les résultats particuliers suggèrent des généralisations qui les complètent. Il faut introduire un modèle de pensée capable de s'appliquer à une pensée scientifique *ouverte*. Ce modèle s'inscrit sous le nom d'une rectification permanente qui remet en question ses propres points fondamentaux. La position de Bachelard par rapport à la conception d'une nouvelle philosophie des sciences est bien claire dans l'avant-propos de *La Philosophie du non*. Il y souligne les limites du rapport entre la pensée philosophique et l'esprit scientifique. En effet les savants conçoivent l'apport d'une philosophie des sciences comme un ensemble de faits. A leur tour les philosophes ont la conviction que l'interprétation d'une expérience objective suffit à expliquer une cohérence subjective. Coincée dans un système fermé, la philosophie ne montre pas suffisamment son ouverture à l'activité scientifique qui est incontestablement riche en connaissances : « Ainsi la philosophie des sciences reste trop souvent cantonnée aux deux extrémités du savoir : dans l'étude des principes trop généraux par les philosophes, dans l'étude des résultats trop particuliers par les savants<sup>145</sup> ».

La philosophie court donc le risque de ne pas saisir la pensée scientifique dans ses transmutations épistémologiques entre les valeurs expérimentales et les valeurs rationnelles et donc de ne pas traduire d'un point de vue philosophique le double mouvement qui anime la pensée scientifique entre *l'a priori* et *l'a posteriori*. Quel serait alors le moyen proposé par Bachelard pour s'affranchir des doutes provoqués par l'union de l'empirisme et du rationalisme ? On trouve toutes les réponses à cette question dans son affirmation sur leur compréhension réciproque : « *L'un triomphe en donnant raison à l'autre* : l'empirisme a besoin d'être compris ; le rationalisme a besoin d'être appliqué<sup>146</sup> ».

Il est évident que l'anticipation à un *rationalisme appliqué* encourage le besoin d'une philosophie à deux pôles qui interprète dans un développement dialectique l'évidence et le fait. Le but de cette nouvelle philosophie est d'achever ce qui caractérise la physique contemporaine. Bachelard, en reprenant son actualité, propose donc une philosophie dédiée à la suprématie de la physique mathématique : « Connaître scientifiquement une loi naturelle, c'est la connaître à la fois comme phénomène et comme noumène<sup>147</sup> ». Il est évident qu'il faille garantir la protection des phénomènes réalisés contre toutes formes irrationnelles et en même temps concevoir rationnellement la réalisation

---

<sup>145</sup> Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique*, page 8.

<sup>146</sup> Bachelard, *La Philosophie du non*, page 5.

<sup>147</sup> Ibidem.

des faits. La réalité n'est plus une somme intarissable d'irrationalités mais c'est un phénomène qui se construit autour de l'application du rationalisme. La philosophie de la science physique est assurément la seule philosophie qui peut s'appliquer. Elle est la seule *philosophie ouverte*<sup>148</sup> et la seule philosophie qui déploie le problème de l'évolution de l'esprit. Elle est prête à accueillir toutes les variations qui peuvent troubler l'esprit. C'est une conscience qui se fonde sur l'inconnu et sur la réappropriation des concepts contredits. « Chaque hypothèse, chaque problème, chaque expérience, chaque équation réclameraient sa philosophie. On devrait fonder une philosophie du détail épistémologique, une philosophie scientifique *différentielle* qui ferait pendant à la philosophie *intégrale* des philosophes. C'est cette philosophie différentielle qui serait chargée de mesurer le devenir d'une pensée<sup>149</sup> ». L'expérience nouvelle dit *non* à l'expérience ancienne: qui implique une négation constitutive de dialectique où il y a la volonté de construire le *non* dans le but d'une nouvelle réélaboration<sup>150</sup>. Dans le cadre d'une rectification continue, au sein d'une approche constructive des formes scientifiques, l'esprit est l'un des facteurs de cette évolution de pensée. On ne pourra considérer un phénomène comme complet qu'au moment de sa dialectisation régénérative. La philosophie du non obtient les résultats d'un enrichissement ambivalent, elle est la philosophie adoptée par l'esprit scientifique qui une fois formé réalise sa progression constitutive et naturelle<sup>151</sup>. « Les conditions dialectiques d'une définition scientifique différente de la définition usuelle apparaîtraient alors plus nettement et l'on comprendrait, dans le détail des notions, ce que nous appellerons la philosophie du non<sup>152</sup> ». Bachelard illustre le plan de l'ouverture de la pensée

---

<sup>148</sup> Bachelard, *La Philosophie du non*, page 7.

<sup>149</sup> Ivi, page 14.

<sup>150</sup> Jean Gayon, dans sa contribution *Bachelard et l'histoire des sciences*, apparue dans *Bachelard et l'épistémologie française* (2003), inscrit la thématique générale de la production épistémologique après la publication du *Nouvel esprit scientifique*. Dans l'analyse de Gayon, Bachelard, en voulant établir la thèse d'une nouvelle philosophie de sciences, consacre les textes posthumes à 1934, au rapport entre philosophie et sciences. En utilisant plusieurs exemples contemporains, il illustre la capacité des sciences physiques de bouleverser les cadres de la connaissance. Bachelard propose une *philosophie ouverte* qui met à l'épreuve de la connaissance scientifique, les systèmes philosophiques, son attitude plus franche par rapport à l'histoire des sciences est solidement adossée à l'idée de rupture entre connaissance commune et connaissance scientifique. Selon l'interprétation de Gayon, Bachelard en assumant en 1940 une position institutionnelle comme celle de la chaire d'histoire et philosophie à la Sorbonne, écrit explicitement plusieurs textes consacrés à l'histoire des sciences en tant qu'activité de connaissance et de rapport avec la philosophie des sciences.

<sup>151</sup> Bachelard tout au long de l'exposition de *La philosophie du non* encourage à substituer au modèle de raisonnement classique et immuable, un dynamisme constitutif, et il conclura son œuvre en déclarant l'importance de la variation du raisonnement, autour de n'importe quel procès épistémologique : « *La pédagogie de la raison doit donc profiter de toutes les occasions de raisonner. Elle doit chercher la variété des raisonnements, ou mieux les variations du raisonnement. Or les variations du raisonnement sont maintenant nombreuses dans les sciences géométriques et physiques ; elle sont toutes solidaires d'une dialectique des principes de raison, d'une activité des la philosophie du non. Il faut en accepter la leçon. La raison, encore une fois, doit obéir à la science. La géométrie, la physique, l'arithmétique sont des sciences ; la doctrine traditionnelle d'une raison absolue et immuable n'est qu'une philosophie. C'est une philosophie périmée* », *La Philosophie du non*, page 145.

<sup>152</sup> Bachelard, *La Philosophie du non*, page 14.

scientifique dans les trois domaines de substance, intuition et logique, où la philosophie du non, concilie rationalisme et réalisme, intuition naturelle et intuition particulière, orthodoxie et paradoxe.

## II

Pour être *homogène* une typologie de philosophie doit prendre en considération tous les éléments d'un processus. La philosophie scientifique tient compte de l'évolution de la connaissance scientifique en passant par tous les concepts scientifiques : de l'animisme au réalisme, du positivisme au rationalisme. Pour répondre à des normes proprement philosophiques on doit proposer des arguments nouveaux et *moins sûrs* où l'on essaye d'atteindre une zone qui s'offre avec une tranquille imprudence à toutes les polémiques<sup>153</sup>. Après avoir énoncé les différents niveaux de divulgation de masse en ce qui concerne les concepts scientifiques<sup>154</sup> et les bases d'un profil épistémologique<sup>155</sup>, Bachelard concentre son attention sur les domaines où réagit le nouvel esprit scientifique. Dans le cas du domaine de la substance il choisit comme domaine d'analyse celui de la chimie, où la philosophie du non se dynamise pour la dé-substantialiser. La chimie contemporaine apporte des changements dans sa structure. Elle s'ouvre aux régions rationnelles et surrationnelles sans plus se restreindre dans son usage usuel et normatif. « En développant une philosophie du non-substantialisme, on arriverait ainsi insensiblement à dialectiser la catégorie d'unité ; autrement dit, on arriverait, par ce détour, à mieux faire comprendre le caractère relatif de la catégorie d'unité<sup>156</sup> ». L'attitude qui permet de construire une nouvelle physique de *foule* et donc de masse est celle de la modification envers les catégories de substance et d'unité. La stabilité est remplacée par la probabilité qui conduit à la dialectique de la catégorie de causalité. On se trouve donc dans une phase de réorganisation rationnelle générale où l'esprit peut modifier ses catégories de substance, d'unité et de causalité. Le philosophe exhorte à reprendre les lignes fondamentales des deux textes qui proposent l'interprétation et la mise en œuvre du principe d'indétermination de Heisenberg, *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine* et *Le Nouvel esprit scientifique*. Pour faire un bilan de toutes les activités dialectiques de la science moderne, il suffirait donc de reprendre le débat moderne sur l'individualité des objets de la microphysique et sur le déterminisme du comportement des micro-objets. Les catégories qui envisagent le mieux le rapport entre intuitions naturelles et expériences communes sont l'espace et le temps. En travaillant plus particulièrement sur l'espace on peut établir un kantisme de deuxième approximation, un non kantisme susceptible d'inclure la philosophie

---

<sup>153</sup> Bachelard, *La Philosophie du non*, page 93.

<sup>154</sup> « *Les diverses explications métaphysiques d'un concept scientifique* » Chapitre I

<sup>155</sup> « *La notion du profil épistémologique* » Chapitre II

<sup>156</sup> Bachelard, *La philosophie du non*, page 90.

criticiste qui serait capable de la dépasser. Pour y parvenir on doit enlever tout ce qu'il y a de mécanique, physique, et biologiquement vécu dans notre connaissance de l'espace. En d'autres termes toutes les qualités de l'espace qu'on dévoile peu à peu dans l'enquête de l'espace bachelardien.

L'infiniment petit qui se rattache au concept de *noumène*, dans la construction mathématique, s'offre à la recherche de la fonction pure de l'espace. Bachelard, en traitant le problème le *plus simple* de la connexion linéaire, veut démontrer comment l'intuition la plus simple est surchargée par des expériences communes. « Nous ne devons pas transporter dans l'infiniment petit les connaissances phénoménales qui sont des connaissances formées à notre ordre de grandeur ; c'est une prescription aussi valable pour l'intuition microgéométrique que pour l'expérience microphysique. Nous n'allons traiter qu'un simple problème, le plus simple problème de la connexion, celui de la *connexion linéaire*. Nous allons voir que l'intuition la plus simple est surchargée par des expériences communes<sup>157</sup> ». On part du concept que l'intuition commune attribue l'unité de définition à une ligne en ne lui offrant pas la véritable liberté de connexion linéaire.

A son tour la mécanique se dégage lentement de l'intuition du jet en se rapprochant des circonstances possibles du trajet. Pour ce qui concerne le micro-objet, sa trajectoire est intimement circonstanciée. On ne peut donc pas postuler une continuité d'ensembles mais on peut agir seulement *chaînon par chaînon*. En acceptant la constitution non-analytique de la trajectoire on peut opérer des liaisons qui permettent d'informer les propriétés des trajectoires. C'est pour cela que le choix de Bachelard tombe sur Adolphe Buhl qui offre des exemples qui ont une conclusion physique. En voulant donner, de façon plus précise l'exemple de trajectoire non-analytique, il s'inspire de ses travaux *si simples* et *si profonds*<sup>158</sup>. Il souligne l'ambiguïté des solutions proposées par Buhl<sup>159</sup> par rapport à l'étude du rapport entre le centre du cercle et les rayons. Gaston Bachelard propose comme solution l'équation différentielle comme représentation de tous les cercles du diamètre proposé dans l'exposition du problème :

---

<sup>157</sup> Bachelard, *La philosophie du non*, 94,95.

<sup>158</sup> Adolphe Buhl [1878-1949], mathématicien et astronome français ; professeur à la faculté des Sciences de Toulouse de 1909 à 1945, dans les annales de la Faculté de Toulouse en peut repérer plusieurs des ses articles, plusieurs sur l'étude des formules de George Stokes : *Sur les applications géométriques de la formule de Stokes* (3<sup>ème</sup> série, tome 2, n°1-2, 1910, page 33-84) ; *Sur la transformation des séries asymptotiques en séries de polynômes tayloriens* (Ibidem, page 457-475) ; *Sur la formule de Stokes dans l'hyperespace* (3<sup>ème</sup> série, tome 3, 1911, page 63-72) ; *Sur les transformations et extensions de la formule de Stokes* (3<sup>ème</sup> série, tome 4, 1912, page 365-410) ; d'autres sur les études la problématique des pseudo-lignes : *Sur les pseudo-lignes d'infini des intégrales doubles* (3<sup>ème</sup> série, tome 10, 1918, pages 175-206), *Sur l'addition des fonctions elliptiques et les pseudo-lignes d'infini des intégrales doubles* (3<sup>ème</sup> série, tome 12, 1920, pages 37-45), jusqu'aux études sur la gravifique : *Sur les formules fondamentales de l'électromagnétisme et de la gravifique* (3<sup>ème</sup> série, tome 13, 1921, pages 93-116 ; tome 15, 1923, pages 1-23 ; tome 16, 1924, pages 1-28, tome 18, 1926, pages 1-39, tome 19, 1927, pages 1-38). Il écrira enfin *Tourbillons corpuscules, ondes avec quelques préliminaires sur le rôle des opérateurs en physique théorique* (3<sup>ème</sup> série, tome 24, 1932 1-48). Bachelard fait référence aux expositions de Buhl par rapport aux trajectoires non analytiques, du 1934 parues dans le Bulletin des sciences mathématiques, volume 69, en novembre 1934.

<sup>159</sup> Bachelard, *La philosophie du non*, pages 96, 97.

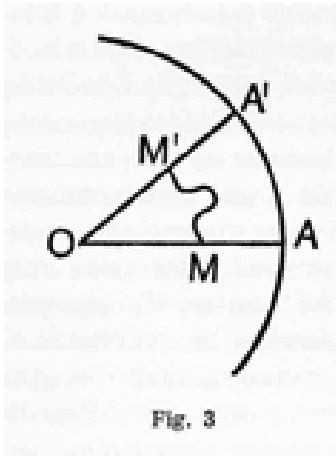


Fig. 3

Considérons un cercle de centre  $O$  et de rayon  $a$ , puis deux rayons fixes  $OA$  et  $OA'$ . Nous nous poserons la question suivante : quelles sont, à l'intérieur du cercle, les courbes  $MM'$  sur lesquelles les rayons fixes  $OA$  et  $OA'$  interceptent un arc de courbe de longueur égale à celle de l'arc circulaire  $AA'$  ? (fig. 3).

Considérons dans le secteur  $AOA'$  un arc circulaire infinitésimal dont l'angle au centre est  $d_s$ , cet angle intercepte sur la circonférence de cercle l'arc  $ad_s$ . D'autre part, en coordonnées polaires, la longueur de l'élément de la trajectoire cherchée est donnée par la formule générale :

$$ds = \sqrt{dr^2 + r^2 d\theta^2}$$

On a donc immédiatement l'équation différentielle du problème :

$$dr^2 + r^2 d_s^2 = a^2 d_s^2$$

Elle s'intègre facilement et donne pour solution du problème :

$$r = a \cos(\theta - c)$$

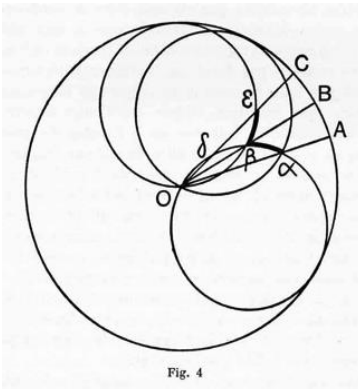


Fig. 4

Cette équation représente tous les cercles de diamètre  $a$  passant par  $O$ . Ces cercles sont d'ailleurs tangents intérieurement au cercle donné de rayon  $a$  (fig. 4).

Voyons alors la solution analytique, régulière, intuitive. S'il s'agit d'aller du rayon  $OA$ , en partant du point  $a$  pour atteindre le rayon  $OM$ , on peut cheminer sur deux trajectoires, car il y a deux cercles passant par  $a$  et par  $O$  et tangents intérieurement au cercle donné de rayon  $a$ . Il y a donc une sorte d'ambiguïté première dans la solution du problème proposé. Mais cette ambiguïté embrasse bien peu l'intuition. L'intuition choisit l'une ou l'autre solution, ou mieux, elle adopte une solution avec l'inconscience de l'artilleur traditionaliste qui adopte la trajectoire rasante, oubliant la trajectoire plongeante. L'intuition grossière perd alors une raison fondamentale d'indétermination.

(Figures 3,4 Bachelard, *La philosophie du non*, pages 96,97)

Bachelard adopte une position entre la compréhension d'une ambiguïté intégrée par Buhl tout au long de la courbe et l'intuition paresseuse attachée aux origines de la trajectoire. Selon le philosophe, le savant doit prendre conscience de la liberté entre les deux arcs du cercle : l'un vers le centre, l'autre vers la périphérie du cercle ; de cette façon il montre comment un esprit scientifique ouvert peut se concéder le luxe de choisir. Le résultat est que l'intuition usuelle s'endort dans sa simplicité. L'expérience commune ne donne que des exemples des trajectoires analytiques et nous ne savons par conséquent tracer que des trajectoires analytiques. Notre conscience scientifique est donc soumise à une connaissance superficielle et commune. Par la force des choses, même une organisation géométrique sans aucune référence réaliste peut symboliser une organisation de phénomènes mécaniques et optiques. Les trajectoires buhliennes présupposent un raisonnement qui va au-delà de la représentation géométrique. A ce propos l'œuvre de Buhl transpose rationnellement le principe de Heisenberg, l'axiome spécifique de la microphysique. La trajectoire s'enrichit avec le choix d'une

valeur de schéma supplémentaire, en se débarrassant de l'intuition première, grâce à la philosophie du non. Elle s'enrichirait avec la transposition du choix complexe imposé par le principe d'incertitude de Heisenberg. « L'œuvre d'Adolphe Buhl réalise donc une véritable rationalisation du principe de Heisenberg<sup>160</sup> » : l'esprit scientifique de deuxième approximation peut considérer le principe d'incertitude comme une véritable catégorie pour comprendre la microphysique. Une catégorie, souligne Bachelard, qu'on acquiert par un long effort dans une modification *héroïque* et décisive de l'esprit<sup>161</sup>. L'esprit relatif au principe d'incertitude se développe uniquement dans les régions rationalistes et surrationalistes, c'est-à-dire, dans les processus qui gagnent en connaissance tout en *niant*.

L'exemple de Buhl, pour sa part, représente l'évolution philosophique de la science contemporaine où la pensée scientifique traite l'intuition en lui restituant ses liaisons. L'esprit doit travailler pour obtenir le facteur d'évolution scientifique en dialectisant la pensée et en offrant la liberté de choisir afin de dynamiser le processus. C'est la culture scientifique qui doit garantir les modifications profondes de la pensée à travers la philosophie du non : « Si nous cherchions à développer la *philosophie du non* correspondant au progrès actuel de la pensée mathématique, il nous faudrait corriger et dialectiser un à un tous les éléments de l'intuition<sup>162</sup> ».

### III

En novembre 1937 dans une séance enregistrée dans la revue *Les Etudes philosophiques*<sup>163</sup>, Gaston Bachelard explique de façon très linéaire l'activité de la *pensée axiomatique*. Le sujet s'articule en quatre points et il se fonde sur l'introduction de la dialectique dans l'organisation rationnelle de la pensée. Dans le premier point Bachelard décrit l'interprétation des axiomes comme des structures qui se distinguent de l'expérience. Ce que l'on doit envisager, pour examiner une organisation axiomatique, c'est le jugement des notions fondamentales par leur fonction et non pas par leur réalisme. Le deuxième point témoigne de la validité de l'axiome *relatif* et pas absolu dont trois caractères suffisent à l'étude de la relativité des postulats. C'est ainsi que pour Bachelard un système d'axiomes doit être : cohérent, complet et pas tautologique. Dans le troisième point, dans le but d'étudier les caractéristiques d'un dynamisme de la nouvelle axiomatique on doit y démontrer la

---

<sup>160</sup> Bachelard, *La philosophie du non*, page 102.

<sup>161</sup> Ivi, page 103.

<sup>162</sup> Ivi, page 104.

<sup>163</sup> Bachelard, *La pensée axiomatique* en *Les Etudes philosophiques*, (Organe officiel de la Société d'Etudes Philosophiques), série provisoire Avril 1940 numéro 1-2 ; pp. 21 ; 23.

fécondité et la validité. Dans ce cas, il faut mettre en évidence le rôle de la dialectique. « A ce propos on peut faire voir comment joue la dialectique à l'origine des postulats et faire comprendre la naissance de la géométrie non euclidienne<sup>164</sup> ». Dans le dernier point on entrevoit la mobilité de la ration et son application active. C'est comme cela que le développement de l'axiomatique, par rapport à une dialectique expérimentale, relative, valable et féconde, se prépare à deux conclusions métaphysiques qui, selon Bachelard, peuvent s'intituler : le rationalisme dialectique et la raison empirique. Dans cette explication synthétique on voit nettement le processus du développement rationnel où agissent les caractéristiques de la dialectique et d'une systématisme dynamique.

Jusqu'à là Bachelard souligne toutes les étapes fondamentales de l'évolution rationnelle qui va de la dialectique à la négation, de l'épuration au progrès. Il s'apprête, dans son projet du nouvel esprit scientifique, à mettre en forme le rationalisme à travers une philosophie du non. Jusqu'à sa mort il n'abandonnera jamais la dialectique qui caractérise la conduite de rationalité en rappelant souvent l'expérience du philosophe qui dialectise ses concepts. Il recrée sa culture au contact des révolutions de la science contemporaine. Comme nous le rappelle Georges Canguilhem : « Ce que Bachelard nomme dialectique c'est le mouvement inductif qui réorganise le savoir en élargissant ses bases, où la négation des concepts et des axiomes n'est qu'un aspect de leur généralisation<sup>165</sup> ».

C'est dans le *non* que le concept dialectique apparaît, non pas comme une catégorie, mais comme une norme de la pensée épistémologique. On se réfère une nouvelle fois à l'interprétation que nous laisse Canguilhem, en soulignant la présence d'une périodicité bachelardienne autour de la philosophie des sciences. Selon Canguilhem Bachelard décrit l'expérience du philosophe qui dialectise ses concepts et recrée sa culture en contact avec les révolutions de la science. La dialectique désigne une conscience de complémentarité et de coordination des concepts dont la contradiction logique n'est pas le moteur. « La philosophie du Non a été pensée sur le modèle des géométries non-euclidiennes, sur le modèle des mécaniques non-newtoniennes. C'est une épistémologie générale sur le modèle de la géométrie générale. Philosophie de la connaissance rectifiée, philosophie du fondement par récurrence, la dialectique selon Gaston Bachelard désigne comme un fait de culture le vecteur de l'approximation scientifique dont elle renforce les sens en le proposant comme règle<sup>166</sup> ». En adoptant le sens dialectique de l'esprit scientifique il faut, pour tracer

---

<sup>164</sup> On a vu comment la géométrie non euclidienne se développe par rapport à un rationalisme dialectique dans *Le nouvel esprit scientifique* et dans *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*.

<sup>165</sup> George Canguilhem, *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, Vrin 1968, deuxième édition 1970, page 196.

<sup>166</sup> Ivi, page 207.

le profil du *rationaliste*, se rapprocher du concept d'application dans une double acception : psychologique et technique.

C'est à l'occasion du XV<sup>ème</sup> Congrès International de Philosophie des Sciences que Bachelard laisse apparaître tout son intérêt pour une continuation du rationalisme. Dans son discours d'inauguration, le philosophe revendique la *valeur d'engagement* pour tous les travaux qui concernent le thème de la science et de la méthode. « En considérant maintenant le thème général qui a été proposé à vos débats : *Science et Méthode*, je voudrais en montrer l'importance humaine, le sens dramatique, ou pour employer un mot à la mode dont on nous refuse bien allégrement l'usage, *la valeur d'engagement*<sup>167</sup> ». C'est à bien des égards dans la deuxième approximation, dans la *ri*-lecture et dans le *re*-commencement des théories scientifiques que doit s'engager le rationalisme : « La connaissance de deuxième approximation prouve donc que la connaissance prend de la *valeur*. Si cette deuxième approximation engage des problèmes de méthode, c'est-à-dire des problèmes qui demandent des discussions rationnelles, les valeurs apodictiques se manifestent. C'est en cela que le rationalisme appliqué doit être mis au rang d'une philosophie engagée, si profondément engagée qu'une telle philosophie n'est plus esclave des intérêts de premier engagement. Le rationalisme se réalise en un dégagement des intérêts immédiats ; il se pose dans le règne des valeurs réfléchies, ce qu'on peut aussi bien exprimer comme le règne de la réflexion sur les valeurs de connaissance<sup>168</sup> ».

La rationalité de la raison s'engage contre sa propre tradition. Pour devenir rationaliste, comme le suggère Canguilhem dans l'avant propos du recueil *l'Engagement rationaliste*<sup>169</sup>, il faut bien plus qu'un souci de dévalorisation des préjugés, il faut une volonté de valoriser la dialectique du *déjugement*. C'est pour cela que l'engagement rationaliste est une *révolution permanente*.

#### IV

Si le rationalisme appliqué doit être mis au rang d'une philosophie engagée il faut alors tenter de comprendre comment cette philosophie s'élabore. Dès lors l'esprit s'engage à devenir rationaliste avec l'obligation presque implicite d'opérer une révolution spirituelle. Bachelard s'appuie sur l'engagement de la raison dans la compréhension de la science : « *Il faut rendre à la raison humaine sa fonction de turbulence et d'agressivité*<sup>170</sup> ».

---

<sup>167</sup> Bachelard, *Le problème des méthodes scientifiques*. Discours au Congrès International de Philosophie des Sciences, Paris (octobre 1949), coll. « Actualités scientifiques et industrielles », n°1126, Paros Hermann, 1951, dans *L'Engagement Rationaliste*, Œuvre posthume sous la direction de Georges Canguilhem, 1972, Puf, Paris page 38.

<sup>168</sup> Bachelard, *Le rationalisme appliqué*, 1949, 3<sup>ème</sup> édition 1966, Puf, Paris, page 124.

<sup>169</sup> *L'Engagement Rationaliste*, Œuvre posthume sous la direction de Georges Canguilhem, 1972, Puf, Paris.

<sup>170</sup> *Ibidem*, page 7

On doit être *vigoureusement* engagé pour connaître au mieux une réalité scientifique quelconque. C'est le modèle du progrès qui anime le sujet avec une « tension d'étude ». A ce propos on peut repérer tous les mots clés du rationaliste dans une séance de la Société française de Philosophie (1950) où Bachelard présente son étude intitulée *De la nature du rationalisme*. Vigueur, progrès, renouvellement, tonus et productivité, sont quelques-unes des caractéristiques du rationaliste que Bachelard énumère en décrivant l'importance de la vérification rationnelle et donc de la deuxième approximation. Le rationalisme dans le travail scientifique est doué d'une puissance d'assimilation des connaissances nouvelles et il apparaît comme étant le facteur le plus actif des transformations radicales de l'expérience<sup>171</sup>. C'est donc un système actif et mobile qui se concentre sur les aspects de production et de construction. Le rationalisme de Bachelard pose à la fois le problème des réformes successives des cadres rationnels et la segmentation en rationalismes régionaux. On traite donc un rationalisme actif, soumis aux réformes des méthodes scientifiques, contrairement au rationalisme absolu, privé des possibilités nécessaires à une réforme philosophique. Il convient à ce point de présenter les traits distinctifs du *rationaliste* afin de décrire ensuite la production du rationalisme dans les géométries et dans une conception de l'espace bachelardien en évolution.

Avec un portrait anthropologique qu'il brosse avec beaucoup de finesse, Bachelard décrit la quotidienneté de l'homme qui se déroule en une journée de vingt-quatre heures. « Si j'avais à faire le plan général des réflexions d'un philosophe à l'automne de sa vie, je dirais que j'ai maintenant la nostalgie d'une certaine anthropologie. Il me semble, par conséquent, que si l'on voulait donner à l'ensemble de l'anthropologie ses bases philosophiques ou métaphysiques, il faudrait et il suffirait de décrire un homme dans vingt-quatre heures de sa vie<sup>172</sup> ». Le point de départ pour comprendre la formation du profil rationaliste est la totalité humaine qui se partage entre un côté diurne et un côté nocturne. Ces deux côtés se lient dans une dialectique à travers laquelle l'un se développe par rapport à l'autre. Le côté diurne, en effet, est celui où l'homme s'éveille d'une torpeur existentialiste. L'homme *rationaliste* est donc l'homme *éveillé*. « Je voudrais me borner à l'homme éveillé, à l'homme sur-éveillé, à l'homme précisément que j'appellerai si vous voulez l'*homme rationaliste*. Car la nuit on n'est pas rationaliste, on ne dort pas avec des équations dans la tête<sup>173</sup> ». La première caractéristique fondamentale de ce profil est celle de la *clarté* acquise au contact de la vie éveillée. Elle se construit à travers l'effort du philosophe qui veut atteindre un rationalisme à travers sa pensée. Ce sera alors la *vigueur* à être la deuxième caractéristique, sans laquelle l'homme rationaliste ne pourra pas démontrer la force de sa pensée, que Bachelard nomme « tonus rationaliste ». « Il y a un

---

<sup>171</sup> Bachelard, *De la nature du rationalisme* en *L'engagement rationaliste*, page 45.

<sup>172</sup> Ivi, page 47.

<sup>173</sup> Ibidem.

tonus rationaliste ; et si l'on n'a pas ce tonus, si l'on ne profite pas de l'heure où l'on a ce tonus rationaliste, on n'est pas rationaliste<sup>174</sup> ». Arrivé à ce point, l'homme rationaliste reconnaît dans le tonus rationaliste l'activité de *recommencement* que l'on peut distinguer comme étant une troisième caractéristique. La culture du rationaliste se base sur le renouvellement des principes directeurs de la connaissance et sur la philosophie du *-re*, du *recommencement*, du *renouvellement*, de la *réorganisation*. Prêt à toutes les critiques, Bachelard souligne aussi le facteur du jugement du passé dans le cadre d'une réorganisation de la pensée en expliquant que pendant la nuit on commence quelque chose et pendant le jour le rationaliste *recommence*. Dans son recommencement et donc dans sa progression, le rationalisme s'ouvre aux jugements en envisageant le concept de rationalisme dialectique. *La réactualisation* dialectique est la quatrième caractéristique de l'homme rationnel à travers laquelle le savant interprète et contextualise la science de son temps en la socialisant. « La science pure, c'est une science qui tout de même est socialisée. Elle appartient à la psychologie de ce que j'appelle *une cité scientifique* : la cité scientifique dans nos sociétés actuelles<sup>175</sup> ». C'est surtout dans le cas de la constitution d'une société scientifique actuelle qu'on remarque l'importance que Bachelard accorde toujours à la valeur pédagogique de la connaissance par rapport à laquelle le rationaliste est toujours à l'école<sup>176</sup>.

Après avoir défini le profil du rationaliste on passe à l'argumentation de son activité, forcément actuelle, qui se segmente en ce que Bachelard appelle le *rationalisme régional*<sup>177</sup>. En vivant l'actualité scientifique il faut reconnaître l'importance de ses caractérisations et de ses spécialisations. Dans le travail de l'activité rationnelle la science, en se spécialisant, ouvre l'esprit à une connaissance plus spécifique. On traite donc un rationalisme dans son actualité qui laisse de côté les thèmes trop généraux et trop faciles pour réorganiser formellement et conceptuellement les relations polémiques qui engendrent les rationalismes régionaux. « Si le rationalisme a des bases variables, a des bases qui sont des bases sans cesse en réorganisation, il faut que nous comprenions que ces réorganisations

---

<sup>174</sup> Bachelard, *De la nature du rationalisme* en *L'engagement rationaliste*, page 48.

<sup>175</sup> Bachelard, *De la nature du rationalisme* en *L'engagement rationaliste*, page 54.

<sup>176</sup> *Ibidem*.

<sup>177</sup> *Les rationalismes régionaux* font partie du cadre de présentation du *Rationalisme appliqué*. En 1949 Bachelard reprend les arguments épistémologiques en redéfinissant les bases du rationalisme général. Chaque rationalisme trouve sa place dans un domaine spécifique (physique, chimique, géométrique) et se spécialise grâce à une deuxième approximation qui développe sa connaissance. Dans le VIIème chapitre du *Rationalisme appliqué* Bachelard écrit : « *La connaissance de deuxième approximation prouve donc que la connaissance prend de valeur. Si cette deuxième approximation engage des problèmes de méthodes, c'est-à-dire des problèmes qui demandent des discussions rationnelles, les valeurs apodictiques se manifestent. C'est en cela que le rationalisme appliqué doit être mis au rang d'une philosophie engagée, si profondément engagée qu'une telle philosophie n'est plus esclave des intérêts de premier engagement. Le rationalisme se réalise en un dégagement des intérêts immédiats ; il se pose dans le règne des valeurs réfléchies, ce qu'on peut aussi bien exprimer comme le règne de la réflexion sur les valeurs de connaissance* » ; dans *Le Rationalisme appliqué*, 1<sup>er</sup> édition 1949, 3<sup>e</sup> 1966, page 124.

successives sont des variétés axiomatiques<sup>178</sup> ». C'est l'axiomatique qui permet à l'esprit de se réorganiser. La représentation de l'homme diurne révèle donc la constitution de l'homme *rationaliste* qui travaille la pensée avec la lucidité du jour et avec une préparation culturelle actuelle. « Si nous voulons maintenant comprendre l'ensemble de la vie de l'esprit, vous voyez qu'il va falloir que nous caractérisions l'homme rationaliste comme un homme de quelques heures de la journée, comme un homme qui actualise sa culture, mais qui connaît la culture, c'est-à-dire par conséquent la réalité sociale de pensée dans laquelle il vit<sup>179</sup> ». Au débat qui s'ensuit sur la nature du rationalisme et sur les tâches fondamentales du *rationalisme appliqué* Bachelard répond à ses nombreux interlocuteurs. Emile Bréhier, Georges Bénézé, Stéphane Lupasco, Emmanuelle Ullmo, Jean Beaufret, Etienne Souriau, Eugène Minkowski, G.Louis Bouligand, Robert Lenoble, Philippe Fréchet, Michel Mourre et G. Emanuele Barié participent activement à l'enquête du rationalisme régional. Bachelard explique que le rationalisme appliqué est une typologie de rationalisme qui se détache du rationalisme traditionnel mais qui de son côté, se fonde sur des bases générales. En effet, en traitant un rationalisme général on peut être taxé d'empiriste, alors que l'homme rationaliste est celui qui travaille selon une activité constructive et donc orientée vers le progrès. « Mais en prenant ce concept de rationalisme régional j'essayais de montrer que, même dans un petit secteur, l'esprit prend l'air, l'esprit se généralise dans une activité qui paraît particulière ; et je n'ai pas besoin de revenir au rationalisme traditionnel<sup>180</sup> ». La philosophie du *re* aussi rencontre la curiosité des participants qui contestent dans la phase de *recommencement* une accumulation de ruines scientifiques. Bachelard explique alors que l'utilisation d'une deuxième approximation est fondamentale dans la réalisation d'un rationalisme premier. « Bien entendu que l'histoire des sciences reste toujours un superbe musée, et il est absolument nécessaire au point de vue pédagogique de faire passer de jeunes esprits par des étapes qui sont complètement révolues<sup>181</sup> ». Le profil de l'homme *rationaliste* s'inscrit dans une activité de l'esprit poussé par la volonté de réorganiser la science de son actualité dans son actualité. Il est bien évident que plusieurs caractéristiques de l'homme *rationaliste* envisagent l'étude d'un *rationalisme appliqué* qui implique une *réciprocité des dialectiques*<sup>182</sup> entre le concret et l'abstrait. La prise de conscience du *moi rationnel* correspond à la conscience d'une rectification permanente et dans le domaine du monde *rectifié* on se propose d'analyser la partie qui concerne

---

<sup>178</sup> Bachelard, *De la nature du rationalisme en L'engagement rationaliste*, page 58.

<sup>179</sup> Ivi, page 59.

<sup>180</sup> Ivi, page 66.

<sup>181</sup> Ivi, page 83.

<sup>182</sup> Bachelard, *Le Rationalisme appliqué*, 1<sup>er</sup> édition 1949, 2<sup>e</sup> 1966, Puf, Paris, page 1.

l'espace et, de façon plus spécifique, le principe d'identité dans les géométries, comme construction permanente.

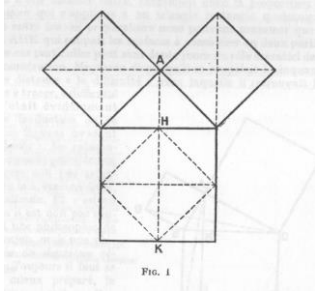
Si le rationalisme est une philosophie qui travaille<sup>183</sup> et qui veut multiplier ses applications, alors l'espace rationalisé est un espace basé sur des rectifications, en d'autres termes un espace appliqué. Considéré trop souvent comme une philosophie qui *réduit*, le rationalisme est au contraire un travail positif et inductif de la pensée mathématique. Au lieu d'être une réduction absolue, une production se vérifie à travers les nombreuses extensions de la pensée. Dans le chapitre intitulé *L'identité continuée*, Bachelard pour donner une preuve de cette *allure* d'induction, utilise l'exemple du principe d'identité pour montrer comment la pensée rationnelle le range et l'engage. « Mais pour donner tout de suite des preuves de cette allure inductive, nous allons choisir le plus simple des principes de raison, le principe d'identité que les philosophes aiment à mettre sous la forme vide  $A=A$  et nous allons montrer comment la pensée rationnelle fait travailler ce principe, comment tout d'abord elle l'engage sans se confier à une identité en soi, sans jamais s'appuyer sur une ontologie<sup>184</sup> ». Le but est d'examiner comment la pensée rationnelle réussit à travailler sur des principes dans la perspective d'une production. Dans ce cas le principe d'identité se prête à montrer, à travers ses extensions, comment il peut devenir une création continue. C'est ainsi que dans l'explication polémique de Bachelard les réalités parfaites de la géométrie se soumettent à une dépendance absolue du principe d'identité. En utilisant comme interlocuteur Emile Meyerson<sup>185</sup>, Bachelard se sert d'un exemple pour établir sa thèse de *réduction* du divers à l'identique dans les démonstrations géométriques. Il se réfère donc au traditionnel théorème de Pythagore qui dit :

---

<sup>183</sup> Ivi, page 82.

<sup>184</sup> Bachelard, *Le Rationalisme appliqué*, page 82.

<sup>185</sup> Bachelard fait référence au texte de Emile Meyerson, rédigé en 1927 et intitulé *De l'explication dans les sciences*. Meyerson distingue trois grands courants qui agissent par rapport à la problématique des explications scientifiques : l'idéalisme mathématique, héritier d'une tradition inaugurée par Pythagore et poursuivie par Platon ; la philosophie de la nature telle que l'exposèrent Schelling et Hegel et le positivisme de Comte, Sophie Germain et Mach. Meyerson montre que les deux positions épistémologiques fortes sont celles du positivisme et de la philosophie de la nature, elles se situent sur le même axe dont elles constituent les pôles. Il critique l'idéalisme mathématique en reprenant les arguments avancés par Hegel et Comte, lorsqu'ils soulignent les dangers qui accompagnent une confiance excessive accordée aux pouvoirs de la modélisation mathématique. Les positivistes et les philosophes de la nature sont également convaincus que l'explication scientifique se compose à la fois et nécessairement d'un apport de nature logique et d'un apport de nature mathématique. C'est ainsi que la classification des trois types d'épistémologie devient claire : l'idéalisme mathématique modèle la nature sur le mode mathématique mais se laisse toujours déporter à la tentation d'attribuer à la nature la totalité des propriétés qui n'appartiennent qu'au modèle scientifique ; la philosophie de la nature fait confiance à l'enchaînement logique des propositions ne se tournant vers la modélisation mathématique que pour obtenir un supplément d'information ; le positivisme se construit sur l'expérience contrôlée et soigneusement quantifiée évitant implications métaphysiques mal maîtrisées. Meyerson reprend la thèse centrale de son ouvrage antérieur, *Identité et réalité*, selon laquelle « le cheminement de la pensée » consiste dans l'identification d'entités conçues à l'origine comme distinctes, puis assimilées comme identiques. Ainsi dans la démonstration classique du théorème de Pythagore, le pouvoir de contrainte auquel pense Meyerson se vérifie dans le caractère absolument arbitraire des constructions qui exigent la démonstration.



« Le carré construit sur l'hypoténuse, est égal à la somme des carrés construits sur les deux autres côtés ».

Bachelard suit toutes les démarches qui conduisent au résultat en saisissant le théorème de Pythagore à travers ses prolongements. Il commence par une préparation pédagogique où le principe d'identité joue de façon naïve<sup>186</sup>.

*Supposons donc d'abord que le triangle rectangle sur les côtés duquel on construit les carrés soit isocèle. La figure prend une symétrie totale (fig.1).*

Bachelard définit comme un *simple travail de découpage* une première affirmation de la validité du théorème de Pythagore. Les triangles isolés ne sont pas seulement d'égale surface mais ils sont à tout point de vue identique. C'est-à-dire qu'une première approche identitaire est superflue pour démontrer de façon expérimentale le théorème. Si on ne recourt pas à un rationalisme de deuxième approximation on finit par admettre que la géométrie euclidienne est une géométrie qui admet la similitude. C'est pour cela que cette première démonstration envisage une première application du principe d'identité.

En rappelant le vrai sens du rationalisme appliqué Bachelard se réfère au discours d'une récurrence culturelle fondamentale qui ne se manifeste pas dans une démonstration dictée ni travaillée. Il ajoute ensuite l'importance de l'identité des figures dans l'espace en soulevant le problème des formes les plus simples et de l'identité des objets euclidiens. On saisit le rapport entre espace et forme grâce à une forte dialectique qui permet la fondation des espaces dans lesquels une forme se déforme en se déplaçant.

Dans les géométries élémentaires le problème de la similitude vient se rattacher au problème du déplacement. Pythagore, selon Bachelard, *réduit* au cas du triangle isocèle son théorème et il fait remarquer que *des constructions de carrés sur les côtés de triangles isocèles non rectangles font immédiatement que la proposition de Pythagore n'est plus valable, puisque dans la figure les deux carrés construits sur les côtés de l'angle obtus diminuent, alors que dans la figure 3 les deux carrés construits sur les côtés de l'angle aigu augmentent.* C'est seulement avec l'angle droit que le principe du théorème peut se démontrer. Par conséquent la *pythagoracité* se révèle comme un caractère associé à l'angle droit d'un triangle particulier. La véracité du théorème est reliée à une certitude presque réaliste. Le but de Bachelard est donc celui de montrer, à travers une conséquence rationnelle, que cette proposition vaut pour tout triangle ayant un angle droit.

<sup>186</sup>Bachelard, *Le Rationalisme appliqué*, page 89.

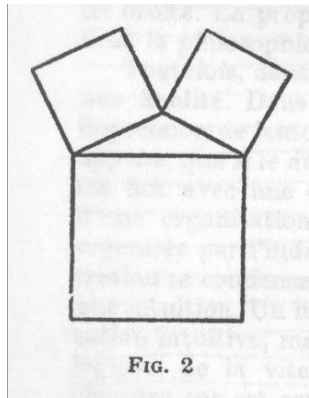


FIG. 2

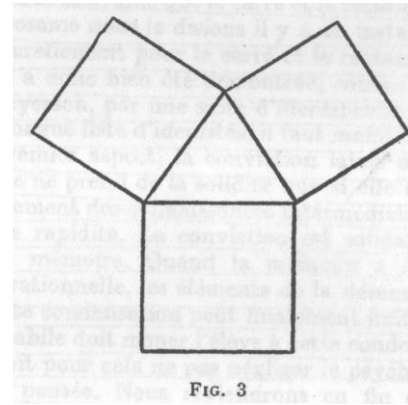


FIG. 3

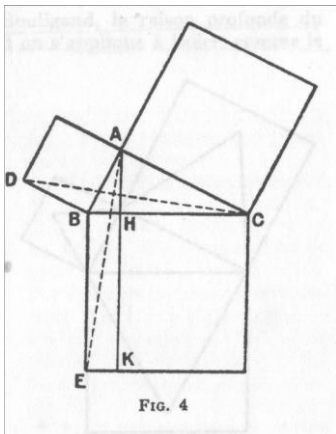


FIG. 4

En sous-traitant une philosophie de la deuxième réflexion, Bachelard propose de prouver l'égalité des surfaces sur un triangle isocèle.

*Dans le cas présent après la « préparation » sur le triangle isocèle, on se trouve naturellement conduit à essayer de prouver l'égalité de la surface du petit carré et de la surface du petit rectangle. L'artifice qu'est la droite AK s'impose. Si l'identification carré-rectangle est réussie à gauche de la figure, il est bien évident qu'elle pourra de même se faire à droite.*

Bachelard veut essayer de montrer une identification indirecte, à savoir une identification sans la présupposition de la forme qui dans ce cas nous apparaît d'une façon tout à fait différente par rapport à ce qu'on envisage. Prenons la moitié du carré, soit le triangle  $ABD$  ; et la moitié du rectangle, soit le triangle  $BHE$ . Le triangle  $ABD$  est égal au triangle  $DBC$  (même de base  $DB$  et même hauteur  $AB$ ). Le triangle  $BHE$  est égal au triangle  $ABE$  (même base  $BE$  et même hauteur  $BH$ ). Il suffit de constater que les deux triangles  $DBC$  et  $ABE$  sont égaux comme ayant un angle égal ( $DBC=ABE$ ) compris entre deux côtés égaux chacun à chacun. On a donc démontré le théorème à travers les différentes identifications d'autres formes. Bachelard appelle *cascade d'identités* les nombreuses formes qu'on a essayé de mettre en évidence. Si on est en mesure d'utiliser l'induction rationnelle, alors les éléments de la démonstration se condensent en imitant une intuition. On doit donc apprendre à avoir un intuitionnisme rationnel pour comprendre des bases fondamentales comme par exemple l'application du rationalisme. Le philosophe antique commet toujours le péché d'un réalisme naïf avec la conviction d'avoir déterminé une réalité uniquement avec des idées pures. Il développe ainsi une grande intuition dans une grande généralité réaliste. De cette façon, en démontrant une figure, il crée le lien entre le réalisme mathématique naïf qui réalise la figure et le réalisme mathématique qui réalise la cause la plus profonde, à savoir la construction mathématique voire le noumène mathématique. « Une fois que l'esprit a accédé à ce noumène mathématique, on en mesure la richesse

de production en phénomènes mathématiques et l'on finit par comprendre que l'énoncé de Pythagore n'est qu'un cas particulier parmi une infinité d'autres, un cas d'espèce qui ne prend toute sa valeur que par son inclusion dans une loi générale<sup>187</sup> ». C'est en isolant la cause de la démonstration que Bachelard essaye ensuite de développer le discours sur la relativité du théorème de Pythagore. Il recourt à l'exemple de Georges Bouligand, mathématicien français, qui met en évidence une *pythagoricité* occasionnelle. En effet, le carré qui vient illustrer une propriété touchant les longueurs des côtés du triangle rectangle n'est qu'une figure entre mille. « Il jouit d'un privilège historique immérité et c'est ce privilège que la culture récurrente va supprimer<sup>188</sup> ». Le but de Bachelard est d'étendre le théorème et les exemples qui suivent sont tous finalisés à démontrer sa *cause rationnelle*. Le principe d'identité du triangle rectangle peut se démontrer par rapport au fait que le carré est un polygone régulier et par conséquent tous les carrés sont semblables entre eux comme sont semblables entre eux tous les polygones réguliers d'un même nombre de côtés.

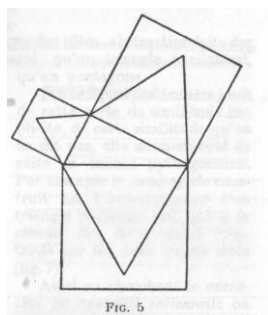


FIG. 5

*autres côtés*<sup>189</sup>.

C'est pour cette raison qu'on peut étendre la démonstration. Au cas où le théorème de Pythagore serait démontrable sous sa forme classique il en serait de même pour des triangles équilatéraux *figure 5*. En conclusion on peut avoir un nouveau théorème qui dit: *Le triangle équilatéral construit sur l'hypoténuse d'un triangle rectangle est égal à la somme des triangles équilatéraux construits sur les deux*

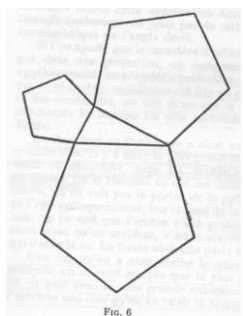


FIG. 6

De la même façon on peut énoncer la propriété suivante : *Un polygone régulier de n côtés construit sur l'hypoténuse d'un triangle rectangle est égal à la somme des polygones réguliers de n côtés construits sur les deux côtés du triangle*. La cause profonde du théorème réside dans la similitude qu'il y a entre les polygones réguliers. « Tous les carrés sont semblables, tous les triangles équilatéraux sont

semblables, tous les pentagones sont semblables. Autrement dit, dans le règne des idées, abstraction faite des dimensions, il n'y a qu'un carré, qu'un triangle équilatéral, qu'un pentagone<sup>190</sup> ». Il y a donc, une sorte de similitude implicite entre les différentes régularités qui influence le caractère causal de l'énoncé pythagoricien. Bachelard essaye alors d'introduire dans cette typologie de

<sup>187</sup> Bachelard, *Le Rationalisme appliqué*, page 91.

<sup>188</sup> Ibidem.

<sup>189</sup> Ivi, page 92.

<sup>190</sup> Bachelard, *Le Rationalisme appliqué*, page 93.

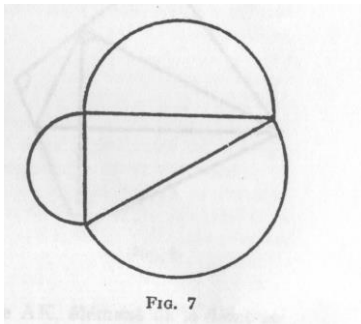


FIG. 7

similitude des figures particulières comme le demi-cercle construit sur l'hypoténuse d'un triangle rectangle.

*Si une figure particulière jouit de cette sorte de similitude implicite, de cette similitude qu'on ne dit pas, elle donnera tout de suite un énoncé pythagoricien. Par exemple le demi-cercle construit sur l'hypoténuse d'un triangle rectangle est égal à la somme des demi-cercles construits*

*sur les deux autres côtés figure 7<sup>191</sup>.*

Bachelard en cherchant le caractère de causalité rationnelle retrouve dans la similitude le caractère causal. La rationalité du théorème de Pythagore se base sur un principe de similitude causal, où les

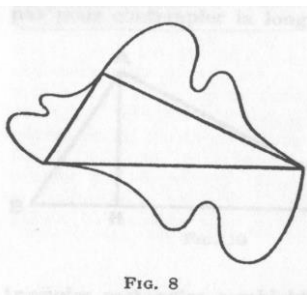


FIG. 8

figures construites sur l'hypoténuse du triangle rectangle sont toujours égales à la somme des figures construites sur les deux autres côtés.

*Bien entendu, il nous importe peu que la grecque géométrique construite autour du triangle rectangle soit remplacée par un libre feston, dès qu'on impose la similitude des trois figures. Ainsi en commentant la figure 8 on pourra dire, pour être bref : le dromadaire construit sur l'hypoténuse d'un*

*triangle rectangle est égal à la somme des dromadaires construits sur les deux autres côtés<sup>192</sup>.*

A travers ces représentations Bachelard démontre et met en évidence la cause rationnelle du théorème de Pythagore qui se développe grâce aux nombreuses similitudes entre les figures régulières. C'est donc la similitude qui donne la loi et la valeur rationnelle à cet exemple de géométrie euclidienne liée aux groupes de déplacements et similitudes. « Le théorème de Pythagore a ainsi une valeur philosophique considérable. Il y a donc le plus grand intérêt à le montrer dans toute sa généralité, dans les développements d'une identité continuée<sup>193</sup> ». En conclusion on peut dire qu'en développant à l'extrême une idée on en saisit la compréhension maxima<sup>194</sup>. A travers les

<sup>191</sup> Ivi, page 91.

<sup>192</sup> Ibidem.

<sup>193</sup> Ivi, page 94.

<sup>194</sup> Ibidem.

extensions les plus différentes on comprend la généralité du théorème de Pythagore en suivant les traces de sa rationalité.

Dans l'étude du *rationalisme appliqué* on a constaté que l'espace rationnel est un espace travaillé à travers son pouvoir d'extensionnalité. Bachelard adapte le théorème pythagoricien à ses nombreuses identités. Il soulève l'importance d'un espace qui est en train de se matérialiser à travers ses propres formes qui, à leur tour, sont le résultat des différentes extensions. « Mais le rationalisme récurrent, le rationalisme qui sans cesse reprend la culture à la base devra reconsidérer le problème de l'identité des figures dans l'espace. La culture géométrique construira des espaces qui n'admettront plus le groupe des déplacements. Ces espaces *déformants* mettent en cause les formes les plus simples de l'identité des objets. On voit du reste que *le principe d'identité*, appliqué naïvement, peut masquer des occasions de diversification. Il faudra précisément un grand effort de diversification, une grande finesse d'esprit dialectique pour fonder des espaces dans lesquels une forme se déforme en se déplaçant<sup>195</sup> ».

Dans ce cas spécifique la forme de l'espace rationnel dépend des constructions faites à travers la conscience de connaître la relativité du phénomène géométrique. Jusqu'à présent on a vu que l'espace bachelardien se divisait en deux grands domaines, l'un géométrique et l'autre physique mais dans les deux cas il se *construit*. L'espace se développe à travers la non-analyticité et les principes d'identités et se retrouve en même temps dans les localisations de la microphysique et dans les expériences de la physique contemporaine. C'est pour cela que l'espace bachelardien, établit un rapport solide avec la matière et ses notions dans le domaine épistémologique.

L'espace bachelardien exprime la leçon des éléments et des objets en dialectisant sa propre nature. Si l'espace est à rechercher et à construire, alors même les éléments de la géométrie et de la physique qui le représentent, doivent dépasser la convention d'une immuabilité. De même que le *rationaliste* applique ses règles d'antinomies pour connaître la réalité, de même le physicien à travers les constructions mathématiques, plus précisément à travers les noumènes, retrouve le corpuscule. On rencontre également dans l'activité du physicien un travail rationnel utilisé afin d'abstraire la connaissance commune du lien du *donné*. La notion d'espace, en ce sens, nous aide encore une fois à analyser une activité scientifique dynamique et non pas engagée de façon passive. En réutilisant le sujet de formation rationnelle on reprend le thème d'une compréhension de l'avenir par rapport à une interrogation du passé qu'on retrouve dans l'œuvre de 1951 *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*. « Tirailé par toutes ces exigences contradictoires, le philosophe de la pensée scientifique croit pouvoir se borner au rôle d'historiographie de la science. Il voudrait illustrer les valeurs. Il voudrait avec la science aller au fond des choses. Pour cela, il cherche des origines. Il

---

<sup>195</sup> Bachelard, *Le rationalisme appliqué* page 88.

retourne au rudiment<sup>196</sup> ». Le phénomène scientifique n'est plus un phénomène de prise directe : « L'essentielle actualisation de la pensée scientifique va de pair avec la recherche d'une nouvelle base<sup>197</sup> ». Bachelard utilise donc une technicité opératoire dans les notions les plus importantes de la physique moderne comme les corpuscules, les électrons, les photons, le spin et les magnétons.

La donnée traditionnelle doit être inventée et non découverte, à côté des êtres matériels. On parle toujours d'une fusion constante du système de raisons théoriques et d'expériences techniques du rationalisme appliqué. Pour se maintenir au centre d'un esprit travailleur on doit abandonner toute tradition philosophique. La science contemporaine est tout à fait *factice*, dit Bachelard, elle construit une réalité, trie la matière, donne une finalité à des forces dispersées<sup>198</sup>. La description d'un travail scientifique se trouve dans la conviction d'une purification dynamique où l'acte décisif est dans la *facticité* qui s'instaure dans un monde homogène d'expériences et de pensées. En suivant cette vision Bachelard se concentre sur la notion de corpuscule comme exemple de progression dans la science contemporaine. Par rapport au corpuscule l'intérêt s'inscrit également dans la volonté de souligner des passages qui expliquent de façon détaillée la notion d'espace bachelardien qui a développé son rapport avec la matière. On a laissé Bachelard affronter les réalismes des *Intuitions atomistiques* et la construction des espaces nouveaux dans *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*. Le chapitre *La notion de corpuscule dans la science contemporaine* fait plonger à nouveau l'esprit dans une lutte ouverte contre l'atomisme classique et la connaissance réaliste des objets infinitésimaux. « Un philosophe qui aborde l'étude de la science physique contemporaine est gêné d'abord, comme tout le monde, par le poids des connaissances communes, ensuite, comme toute personne cultivée, par les souvenirs de sa propre culture. Ainsi, il imagine, en suivant les intuitions de la vie usuelle, qu'un *corpuscule* est un petit corps et il pense, en un hommage traditionnel à la philosophie de Démocrite, que l'atome est un indivisible, l'ultime élément d'une division de la matière<sup>199</sup> ». Bachelard, pour écarter les intuitions réalistes et  *paresseuses*, veut traiter le corpuscule dans un nouveau contexte : le contexte axiomatique. Il classe les différentes thèses selon lesquelles les corpuscules sont des constructions de l'esprit scientifique et non pas des connaissances sensibles. La première thèse c'est « *Le corpuscule n'est pas un petit corps* ». Le corpuscule n'a donc pas de qualités substantielles et ne se raccorde pas aux fragments matériels. Selon Bachelard la vision réaliste du corpuscule est liée à la chose et non pas au vrai concept microphysique. La deuxième thèse est « *Le corpuscule n'a pas de dimensions absolues assignables* ». La zone de grandeur désigne

---

<sup>196</sup> Bachelard, *L'activité rationaliste de la Physique contemporaine*, 1951, Puf, 4<sup>e</sup> édition 1965, page 1.

<sup>197</sup> Ivi, page 2.

<sup>198</sup> Ivi, page 4.

<sup>199</sup> Ivi, page 75.

une zone d'influence et non pas d'existence. Le philosophe lutte contre la vision ontologique d'une réalité atomistique. Il ajoute que le corpuscule n'existe que dans les limites de l'espace où il agit. Cela signifie que l'influence du corpuscule est circonscrite dans un espace, pas encore bien défini où il évolue. Nous avons déjà vu comment Bachelard, à ce propos, se positionne par rapport à la conception de l'espace et de la matière. C'est la matière qui construit l'espace. Le corpuscule se déplace et pour cette raison il se définit non pas comme une chose inerte en son sein mais comme sa *puissance d'opposition*.

C'est précisément dans le mouvement du corpuscule que se base l'interprétation contemporaine : « Cette manière de définir *dynamiquement* les dimensions limites d'un corpuscule doit nous éclairer sur la nouveauté essentielle de la philosophie corpusculaire moderne. Rien qui ressemble à la notion classique d'*impénétrable*<sup>200</sup> ». La notion de grandeur déterminée du corpuscule appartient au réaliste qui envisage une mesure entre des limites bien précises : le corpuscule n'a pas de dimensions et n'est pas mesurable.

Sa véridicité se concrétise à travers son mouvement dans l'espace. Ce n'est pas la dimension, et par conséquent l'espace du corpuscule, à être au centre de l'enquête, mais c'est plutôt son dynamisme. On peut ajouter que l'espace ne fait partie du corpuscule qu'au moment où il se concrétise dans une composition. C'est la composition qui forme l'espace du corpuscule et qui lui donne sa forme. Toutefois le savant ne peut rechercher cette forme qu'à travers le repérage de ses mesures. Dans ce cas encore on étudie un objet qui n'est pas à rechercher mais à construire. C'est ainsi que la troisième thèse dit : « *Corrélativement, si le corpuscule n'a pas de dimensions assignables, il n'a pas de forme assignable* ». L'élément n'a pas de forme géométrique et Bachelard souligne cette affirmation comme étant à la base d'une grande nouveauté philosophique. La forme géométrique est comparable à une vision sensible et presque imaginaire. Par exemple si l'on discute du corpuscule, tout le monde ou presque imaginera une petite sphère. Bachelard souligne avec cette négation, d'une part l'importance de l'investigation scientifique basée sur l'axiomatique et de l'autre l'existence d'une conscience spatiale et formelle liée à la géométrie. La géométrie est la somme de toutes les caractéristiques épistémologiques d'une science nouvelle mais qui ne peuvent pas démontrer l'existence de la microphysique. Les phénomènes de la microphysique en effet, se rattachent tous à une autre typologie de démonstration, la démonstration mathématique. La géométrie dans ce cas intervient au moment de la composition des éléments qui, à leur tour, doivent suivre un ordre spécifique. L'organisation des électrons, par exemple, aura un ordre de composition pour une structure effective. « Inversement, où l'on ne pense plus *composition*, on ne voit plus comment on pourrait penser *géométrie*. Le *simple* est automatiquement une perte de structure. A l'encontre de

---

<sup>200</sup> Bachelard, *L'activité rationaliste de la Physique contemporaine*, page 78.

l'atome des philosophes, le corpuscule élémentaire des physiciens ne saurait avoir ni de près ni de loin une géométrie<sup>201</sup> ». C'est pour cela que comme corps unique le corpuscule n'a pas de géométrie ni de forme assignable. Dans cette conception d'ordre, la géométrie et donc l'espace selon Bachelard, représentent une règle de construction à laquelle s'adapter. Par conséquent la quatrième thèse affirme «*Puisqu'on ne peut attribuer une forme déterminée aux corpuscules, on ne peut davantage lui attribuer une place très précise*». Bachelard reprend les thèses principales des *Intuitions atomistiques* où l'analyse de la localisation se rattache aux premières formes de réalisme atomistique. Le corpuscule tout comme l'atome n'acquiert pas de certitude ontologique à travers la localisation. « En effet, comme il est bien connu, en vertu du principe d'indétermination de Heisenberg, la localisation du corpuscule, dans l'analyse extrême qu'on demande à la microphysique, est soumise à de telles restrictions que la fonction de l'*existence située* n'a plus de valeur absolue<sup>202</sup> ». L'*être là* fixe une fausse perspective d'objectivation, l'*existence située* désigne les objets des discussions réalistes. Il est clair que la phénoménologie moderne est incapable de comprendre la microphysique. La science contemporaine au contraire exige un rétablissement scientifique. La révolution de pensée consiste à remplacer la phénoménologie moderne par une nouménologie, une organisation d'objets pensés où l'organisation a besoin de l'ordre géométrique et de la construction mathématique. Impossible donc de fixer l'objet dans l'espace pour démontrer son existence. Encore plus ardue est la cinquième théorie qui énonce « *Dans plusieurs circonstances, la microphysique pose, comme un véritable principe, la perte d'individualité d'un corpuscule* ». En suivant les caractères fondamentaux du principe d'indétermination d'Heisenberg la perte d'individualité du corpuscule peut être interprétée comme une conséquence logique. Son existence se base sur l'expérience physique démontrée par la technique et par le travail rationnel. « Il s'agit en somme d'un corollaire du principe d'indétermination d'Heisenberg. Ce corollaire a la même positivité que le théorème fondamental<sup>203</sup> ». Repérer l'objet signifie devoir s'approprier de constructions mathématiques qui représentent le corpuscule. S'astreindre à une ontologie absolue signifie consacrer sa propre connaissance à un sens commun plutôt qu'à un sens scientifique. Si le corpuscule n'a pas de dimensions, de formes assignables et ne peut pas être repéré alors le physicien se détache tout à fait de son imaginaire de *chose* à rechercher et doit se concentrer sur l'objet à construire. C'est pour cela qu'à travers les restrictions que nous sommes en train d'analyser, Bachelard enlève au corpuscule toutes les caractéristiques du *chosisme*. « Il faut en particulier enlever

---

<sup>201</sup> Bachelard, *L'activité rationaliste de la Physique contemporaine*, page 79.

<sup>202</sup> Ivi, page 80.

<sup>203</sup> Ibidem.

à la *chose* ses propriétés spatiales. Alors le corpuscule se définit comme une chose non-chose<sup>204</sup> ». La dernière thèse qui conclut cette déconstruction du corpuscule est en pleine contradiction avec l'axiome fondamental de l'atomisme philosophique. Le corpuscule gagne la faculté de disparaître aux perceptions sensibles : *la physique contemporaine admet que le corpuscule puisse s'annihiler*. « L'annihilation d'un corpuscule consacre, nous semble-t-il, la défaite du chosisme<sup>205</sup> ». C'est la *chose* qui calque une base solide du réalisme. Bachelard souligne notre conviction à être légitimés à une approche sensible à ce qui doit être encore construit avant d'être perçu. « Les atomes étaient alors conçus comme des petits solides, comme des petites choses. L'atomisme était la doctrine par excellence, des chosettes<sup>206</sup> ».

L'effort rationaliste reconnaît l'importance des objets scientifiques qui en font partie. Pour Bachelard la science est la concrétisation de l'abstrait « C'est seulement par une déréalisation de l'expérience commune que l'on peut atteindre un réalisme de la technique scientifique<sup>207</sup> » et c'est pour cela qu'aux corpuscules de la microphysique on ne peut assigner ni dimensions ni formes. Il n'y pas de représentation figurative dans la vérification du corps scientifique. Si l'on admet ce processus on peut se libérer d'une philosophie de la donnée pour atteindre finalement une philosophie de la construction. Le corpuscule se trouve précisément entre l'invention et la découverte, là où le rationalisme appliqué agit.

---

<sup>204</sup> Ivi, page 84.

<sup>205</sup> Bachelard, *L'activité rationaliste de la Physique contemporaine*, page 84.

<sup>206</sup> Ivi, page 82.

<sup>207</sup> Ivi, page 15.

I

L'espace épistémologique, comme nous le constatons, trouve son identité dans un long processus de rationalisation. Dans son œuvre épistémologique Bachelard traite le développement de l'espace d'un point de vue de la physique contemporaine et de la géométrie. A ce propos on a vu comment au cours du développement d'un esprit rationaliste, l'espace lui-même lutte contre les manifestations d'un réalisme naïf. C'est pour cela que dans ce contexte d'épuration scientifique on rencontre les nouvelles démarches de la géométrie non euclidienne et de la physique contemporaine. A cette maturation de l'espace épistémologique on doit ajouter une liaison entre la forme et la matière que nous avons déjà rencontrée dans l'introduction aux nouvelles théories de l'espace de la relativité einsteinienne, où la dimension de l'espace vient s'ajouter à la quantité de la matière contenue. On traite donc une liaison mutuelle où l'une dépend de l'autre. Cette liaison est également présente dans le monde microphysique. Dans *L'activité de la physique contemporaine* on a vu comment s'active une déformation constructive de l'espace rationaliste et comment la détermination des dimensions d'un corpuscule représente une perte d'identité scientifique. Bachelard illustre celle du corpuscule comme une première étape de la physique contemporaine qui renonce aux réalismes de l'attribution de dimension et du repérage localisé. La conception naïve de l'atome comme celle d'une chose petite, d'une *chosette* représente le danger qu'une première forme de matérialisation de l'espace physique rencontre dans un processus de rationalisation. La forme alors n'est absolument pas contextuelle à une représentation figurative quelconque, elle se rattache à la donnée matérielle. La matière, à son tour, se joint à un travail de rationalisation et de rectification scientifique.

Si le rationalisme appliqué dirige les expériences scientifiques tant pour la forme que pour la matière, parallèlement au rationalisme appliqué nous aurons un *matérialisme ordonné* qui joue un rôle actif dans les domaines physiques, mécaniques et chimiques: « Il nous paraît donc nécessaire d'étudier vraiment la *matérialisme de la matière*, le matérialisme instruit par l'énorme pluralité des matières différentes, le matérialisme expérimentateur, réel, progressif, humainement instructeur<sup>208</sup> ». Dans le sillage d'un rationalisme qui travaille et qui rectifie le savoir scientifique Bachelard affirme qu'après l'échec des essais rationalistes un *rationalisme matérialiste* se fait jour dans la science contemporaine. Contrairement à la mise en œuvre d'un matérialisme massif et immobilisé Bachelard envisage donc un *nouvel esprit matérialiste* qui s'oppose à une analyse unitaire en affirmant ses

---

<sup>208</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, Puf, 1<sup>ère</sup> édition 1953, 3<sup>ème</sup> édition 2007, page 4.

caractéristiques de complexité et de combinaison. Une première démarche pluraliste est parfaitement argumentée par le philosophe en 1932 dans *Le Pluralisme cohérent de la chimie moderne*.

Une fois établi le développement progressif de l'unité dans la multiplicité des données expérimentales, Bachelard veut consacrer ultérieurement une étude à la chimie contemporaine. En lisant l'ouverture du *Matérialisme rationnel* publié en 1953, on comprend la position de Bachelard par rapport à cette science de la matière : « Etant donné l'accroissement extraordinaire de sa *problématique*, la science de la matière se présente maintenant- dans une acception que nous allons préciser-comme une science *d'avenir*<sup>209</sup> ». C'est ainsi que la chimie est insérée dans un contexte historique et autonome qui représente l'une des plus grandes réalités de la pensée et de l'action humaines. En effet la caractéristique d'une volonté de puissance fait de la chimie une science non seulement spéculative mais aussi liée à une vision de progrès continu : « Mais dès que l'homme s'empare effectivement des puissances de la matière, dès qu'il organise réellement des corps nouveaux et administre des forces réelles, il aborde à la volonté de puissance pourvue d'une vérification *objective*. Il devient magicien véridique, *démon positif*. Et il enseigne une *magie vraie*. Il enrichit l'avenir en lui conférant une volonté de puissance *prouvée*. De ce fait, la liaison de la volonté de puissance et de la volonté de savoir devient étroite et durable. Cette liaison s'inscrit dans l'avenir de l'homme. Elle fait de la chimie et de la physique nucléaire positivement des *sciences d'avenir*<sup>210</sup> ». Bachelard souligne plusieurs fois la caractéristique futuriste de la chimie pour mettre en évidence son effort moderne de dépasser ses limites de science *primitivement mal formée*. En se basant sur l'activité de découverte de l'esprit humain le matérialisme scientifique se révèle être une instance de *nouvelle fondation*. C'est pourquoi on traite un matérialisme qui s'inscrit dans une rationalité dite progressive. A ce propos, d'un point de vue bachelardien, la philosophie contemporaine englobe le matérialisme dans un concept général de matière sans aucune élaboration expérimentale. La matérialité est bloquée à son état de naïveté primordiale. La seule raison qui puisse justifier une attention scientifique particulière à son activité est celle d'y retrouver une base formelle initiale. Cela veut dire que l'erreur de la philosophie, d'après Bachelard, est celle d'analyser le matérialisme à travers sa forme. « On s'explique alors cette tentation, sans cesse active dans l'histoire de la philosophie, d'expliquer la matière par la forme, de proposer des géométries d'atomes, en accumulant et ajustant des images polyédriques, des images d'angles et de crochets, de vis et de cannelures, sans jamais vouloir prendre en considération une instance *matérielle*, une instance directement matérielle, sans jamais mettre vraiment l'esprit d'accord avec l'expérience positive des propriétés de la matière, sans surtout s'instruire par l'examen de l'action matérielle les unes sur les

---

<sup>209</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 4.

<sup>210</sup> Ivi, page 5.

autres. On veut bien *imaginer* des transformations des formes. On ne veut pas étudier des transactions de la matière<sup>211</sup> ». Il y a donc la présupposition de résoudre une primordialité formelle par rapport à celle matérielle. La problématique réside dans la justification de la matérialité considérée comme irrationnelle à travers sa forme qui elle, au contraire, est bien acceptée par les analyses d'une réalité scientifique objective. « La matière est pour eux une anti-forme, le néant de la forme. Et comme pour eux la forme est être, la matière est finalement le non-être. Dans d'autres conceptions de l'idéalisme naïf, la matière est un réceptacle d'irrationalités non définies, non définissables, non situées, d'irrationalités sans aucun préambule de rationalité. Ou bien encore la matière est un fonds d'indifférence qui attend les puissances différenciantes de l'action humaine. Ainsi, pauvre réalisation du chaos, la matière est à la fois l'informe et l'informulable ; elle reçoit toutes les nuances péjoratives qui vont l'innommé à l'innommable<sup>212</sup> ». Si l'instance matérielle ne reçoit pas suffisamment d'intérêt de la part des philosophes idéalistes qui ont dominé la culture traditionnelle, Bachelard, alors, veut contribuer à une philosophie directe de la matière. Il propose dans *Le matérialisme rationnel*, une philosophie qui ne reconnaît pas seulement les privilèges idéalistes de la forme mais aussi l'importance phénoménologique et philosophique de la matière. Dans ses œuvres précédentes, le philosophe met l'accent sur l'habitude superficielle de l'*homo faber* bergsonien qui implique uniquement les solides et les superficies dans la construction géométrique<sup>213</sup>.

---

<sup>211</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 9.

<sup>212</sup> Ibidem.

<sup>213</sup> Dans l'œuvre de Bachelard est presque toujours présente une polémique par rapport à l'*homo faber* introduit par Henri Bergson surtout en *Pensée et mouvement* et dans *L'évolution créatrice*. Dès *l'Essai sur la connaissance approchée*, où Bachelard affronte le problème du caractère constructif de la raison scientifique, par rapport à l'idée de réalisation technique. Selon Bachelard l'expérience technique, dans cette première période épistémologique (1928), est un produit de la culture scientifique reconductible à une dimension pragmatique et utilitaire comme retenue par la philosophie spirituelle. La « fabrication technique » exige, comme la pensée scientifique en générale, un statut de rationalité, de mathématisation progressive. Il est donc nécessaire d'entreprendre une conquête rationnelle de l'utilité qui doit accompagner la méthode obscure de la géométrie et de la mécanique. La technique alors, traite la matière une fois épurée par son caractère irrationnel. La matière de la technique n'est pas indifférente à la forme mais, implique plutôt un abandon au matérialisme immédiat et la conquête d'une nature construite, *natura structa*. Alors l'expérience technique doit être pratique en laissant de côté l'aspect théorique. On doit pas oublier que même le savant se trouve en face à une nature artificielle si n'étudie pas le phénomène dans sa globalité matérielle. Bachelard reprend le point de vue de l'expérience du savant dans le *Nouvel esprit scientifique* (1934) en traitant le réalisme technique où la réalité traitée par la science, est réalisé à travers une réalité rationnelle, cela veut dire une réalité mathématique. C'est pourquoi, selon Bachelard, la science a sûrement une dimension constructive, *du faire*, mais avec à la base la présupposition théorique de l'abstraction mathématique. L'*homo mathematicus* dans ce cas est le substitut de l'*homo faber*. A ce point la théorie de l'*homo faber* est réductive car il reste fermé à son présent sans aucune vision progressive. Dans le *Rationalisme appliqué* (1949) est bien présente une forte démarcation entre l'*homo faber* bergsonien et l'*homo mathematicus* bachelardien, par rapport à la quelle une des caractéristiques de la physique contemporaine et de la physique quantique, est celle de passer d'une structure géométrique à une structure algébrique. Seulement la structure algébrique alors, réussit à concevoir les objets et les constructions géométriques du point de vue relationnel. L'homme des sciences, dit Bachelard, doit effacer de sa vision de la réalité, les beaux objets de la géométrie, il doit au contraire, laisser la place aux schémas abstraits de la mathématique, en passant d'une mentalité euclidienne de l'*homo faber* à une mentalité non euclidienne, qui mathématise de la pensée contemporaine et de l'axiomatique. L'axe de la connaissance empirique doit bouleverser l'espace des objets familiers, l'*homo faber* enfin se détache de l'espace intuitif pour accéder à un espace construit mathématiquement et rationnellement. En particulier on rencontre la polémique à l'intelligence *géométrique* dans les *Intuitions Atomistiques*

## II

C'est dans un cadre de matérialité ordonnée que l'expérience de l'espace commence à se modifier. Une première approche de cette modification on l'a vu, est l'adversité de Bachelard par rapport à la conception de la connaissance bergsonienne. Une deuxième approche conséquente, pouvons-nous dire, est l'introduction d'une activité matérielle également dans le monde des solides. C'est pour cela que les instances d'une philosophie de la matérialité, présentées par Bachelard, focalisent l'existence d'une activité scientifique factice et s'éloignent de l'attitude contemplative du monde géométrique. La matérialité ordonnée à travers la *résistance* et le *mélange* met en discussion l'objectivité immédiate de la matière, c'est-à-dire l'idée de la matière parfaitement localisée comme celle du solide.

L'*homo faber* se trouve donc orienté vers une philosophie du travail qui échappe à toute typologie de constructivisme géométrique où la matière provoque la résistance jusqu'à en devenir un obstacle. « Plus que toute autre philosophie, le matérialisme, s'il part vraiment des expériences sur la matière, nous offre un véritable champ d'obstacles. La notion de *champ d'obstacles* doit alors dominer la *notion de situation*. L'obstacle suscite le travail, la situation s'expose en descriptions. La situation ne peut être que la topologie d'obstacles ; les projets vont contre les obstacles. Alors le matérialisme actif commence et toute philosophie qui travaille trouvera, pour le moins, ses métaphores, la force même de ses expressions, bref tout son langage dans la résistance de la matière<sup>214</sup> ».

C'est ainsi que Bachelard adopte la formule de la *garantie de résistance* pour tous les éléments du rationalisme matérialiste, aussi bien physique que géométrique. Sur le plan chimique la matière se prête à exercer un rôle scientifique au sein du laboratoire. Sur le plan géométrique l'attitude de la résistance à travers la doctrine de la *résistance des matériaux* multiplie toute doctrine de la géométrie de la construction<sup>215</sup>. « A la doctrine philosophique des *solides* souvent évoquée par le bergsonisme à propos de l'*homo faber*, il faut adjoindre une doctrine de la *solidité*. Un bergsonien objectera sans

---

(1933) liée au caractère des solides et au caractère du monde de la géométrie des solides. « Voilà donc la primauté de l'explication par le solide compromise à la racine même de la connaissance vulgaire, sur le terrain des intuitions primitives. D'ailleurs, même dans l'hypothèse où ce problème de l'origine intuitive de la connaissance resterait en suspens, on doit pour le moins admettre que le caractère de solidité absolue attribué aux corps est un caractère à rectifier puisque les phénomènes mieux connus manifestent bientôt une dérogation à la qualité de solide parfait. La pensée est en réalité plutôt contemporaine de la déformation d'un corps que de la mise en relation géométrique de plusieurs corps. La thèse bergsonienne ne fixe donc qu'un point de départ, elle ne peut rendre compte de l'évolution complète de la pensée objective » p.25. Bergson, aux yeux de Bachelard, est celui qui rapproche les habitudes intellectuelles de notre expérience usuelle sur les solides. La quotidienneté se déroule dans un univers solide. C'est pour cela que dans l'expérience des solides, tout le reste des phénomènes naturels ferait figure d'irrationalité. L'organisation intellectuelle, doit donc s'éloigner de l'utilisation immédiate et usuelle des solides pour joindre le monde de matières en évolution continue. Cfr. Carlo Vinti, *Il soggetto qualunque*, Edizioni Scientifiche Italiane, 1997, *L'uomo di scienze e l'homo faber*, pp 887-905.

<sup>214</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 11.

<sup>215</sup> Ivi, page 12.

doute que la *solidité* est une obligation supplémentaire, donc une obligation seconde, qu'elle est de l'ordre des *moyens* pour réaliser une fin, pour réaliser dans le métal ou la pierre un projet de construction formulé sur un plan géométrique. Mais une telle segmentation prépare mal à l'étude des valeurs philosophiques de la pensée théorique, et, même au départ, elle mutile la psychologie de l'*homo faber*. Dans bien des cas, le solide ne peut recevoir sa forme géométrique qu'en fonction de sa solidité. La matière est alors la considération principale. Plus précise doit devenir la forme, plus il devient urgent d'avoir égard à la matière qui la reçoit<sup>216</sup> ». C'est ainsi que l'espace géométrique se développe à travers une matérialité qui non seulement s'intègre dans l'ensemble géométrique mais travaille également dans les deux sens : à l'intérieur comme à l'extérieur<sup>217</sup>. De cette façon les caractéristiques de la matière entrent dans l'organisation de l'espace en le développant en profondeur. « Dans son fonctionnement, coordonnée aux autres pièces, la pièce matérielle travaille, elle travaille dans les deux sens extérieurement et intimement. Elle est non seulement intégrée géométriquement dans un ensemble, elle y est intégrée dynamiquement. Le rationalisme géométrique se double d'un rationalisme de la résistance matérielle. Et les doctrines de la résistance des matériaux déterminent vraiment une « compréhension » de la résistance. En effet il y a *compréhension* parce que les coefficients qui désignent les différents caractères d'une matière (dilatation, élasticité, dureté, densité...) doivent être non seulement étudiés séparément, mais encore en fonction de l'assemblage des pièces<sup>218</sup> ». C'est ainsi que l'homme de science remplace l'*homo faber* dans la construction de la matière. L'instance de la résistance s'impose aussi bien dans le monde du micro que du macro.

Cela signifie que la physique et la mécanique se rattachent au travail des matériaux les plus durs comme les plus mous. C'est pour cela que Bachelard introduit dans une science de la matière ordonnée le concept de *méso-physique*, le règne intermédiaire entre la micro physique et la macro physique. Le savant, dès lors qu'il se trouve face à la connaissance de l'espace géométrique, devra adopter les instances matérielles. « Cette mésophysique, bien qu'elle soit du règne des machines et de la matière, a besoin d'une révision des concepts de la connaissance commune<sup>219</sup> ». L'*homo faber* bergsonien n'est absolument pas prêt à affronter une conscience matérielle où l'espace géométrique construit se révèle comme espace de la matière même. « L'*homo faber* bergsonien, coincé dans ses intuitions simplistes du monde géométrique des solides parfaits, se perdrait dans les finesses de la mésophysique, devant cette soudaine « souplesse » des intuitions matérialistes instruites<sup>220</sup> ». Le sens

---

<sup>216</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 13.

<sup>217</sup> Ibidem.

<sup>218</sup> Ibidem.

<sup>219</sup> Ivi, page 14.

<sup>220</sup> Ibidem.

primitif de la matière naïve : dur, mou, chaud, froid, immobile, stable, droit, rond, carré, reste provisoire dans une nouvelle conception de matière instruite correspondant à la matière travaillée. L'implication du *forgeron* tout comme celle du savant sont indispensables pour atteindre la matière ordonnée qui se base sur la matière naïve et se forme à travers une volonté de puissance. C'est pourquoi l'*homo faber* ne possède pas tous les instruments pour obtenir un matérialisme géométrique qui va au-delà des solides et des surfaces. Le problème d'insérer l'*homo faber* dans un cadre d'activité matérielle se pose par rapport à la deuxième instance, celle du *mélange*, où se manifeste l'expérience des transformations matérielles. En effet, dans le matérialisme ordonné on trouve un inter-matérialisme qui considère les matières dans leurs réactions mutuelles. « La matière sort d'elle-même des prisons de la forme. La forme n'est plus alors taillée du dehors, imposée du dehors<sup>221</sup> ». L'*homo faber* qui a accordé toujours plus d'importance à la condition formelle plutôt qu'à celle matérielle ne trouve guère de difficultés à agir avec des sollicitations nouvelles qu'il a longtemps considérées comme extérieures. « Tout le bergsonisme de l'*homo faber* apparaît dans sa perspective formelle, dans son intellectualisme ingénu dès que les matières mélangées agissent ainsi l'une sur l'autre. L'*homo faber* a, dans cette voie, des sollicitations nouvelles à agir. Si l'on se borne à travailler du dehors comme l'*homo faber* bergsonien, on ne suit qu'une branche particulière de la phénoménologie du travail. En suivant ce seul axe de l'action on ne connaît que la perspective proprement *objective*, que la clarté *objectivante*. Et cette clarté de l'objectivité conduit à refuser la conscience mélangeante comme conscience impure, comme conscience confuse précisément parce que cette conscience mélangeante s'intéresse aux limites indécises, aux couleurs instables, aux volumes changeants<sup>222</sup> ». Le phénomène de la matière travaillée s'inscrit dans une production continue des matières en donnant naissance à une *phénoménoteknik* à travers laquelle un inter-matérialisme s'instruit dans des réactions mutuelles des diverses substances. L'*homo faber*, coincé dans le monde des solides, ne réussit pas à joindre le monde de la matière car trop éloigné de ses schémas intimes. C'est ainsi que la conception de l'espace se détache de la construction exclusivement géométrique gérée par le monde des solides et des déplacements pour atteindre les profondeurs de la matière. « La dialectique bergsonienne ne survolait qu'un monde des *objets*. Elle ne s'engageait pas vraiment dans la connaissance de la *matière*. Il semble que le philosophe fût ici victime, tout comme un autre, de la notion d'espace. Il ne se sert de la notion d'ordre qu'au niveau de l'espace, comme si la place et le changement de place suffisaient à spécifier l'être et le changement

---

<sup>221</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 16.

<sup>222</sup> Ibidem.

d'être. Les transformations de la nature ont un tout autre « poids » de changement<sup>223</sup> ». C'est de cette façon qu'on arrive à la liaison entre phénoménologie et matérialité prescrite par Bachelard où se développe un matérialisme qui envisage la participation active de l'homme de science tout comme celle du philosophe. De cette façon la matière sort du cliché de la forme pour acquérir dans les sciences un rôle de première importance.

Il faudrait faire une dernière analyse sur l'espace matériel par rapport à la rationalisation arithmétique de la matière envisagée par Bachelard dans le chapitre *Le rationalisme arithmétique de la matière sous des formes prématurées*. L'approche que le philosophe consacre à la matière au cours d'une décennie a été celle de l'imagination matérielle<sup>224</sup>. Nous verrons dans les prochains chapitres de cette étude que Bachelard produit une systématisation de la cosmologie naturelle à travers les quatre éléments : eau, terre, air et feu.

### III

Dans le cas du rationalisme appliqué, Bachelard en laissant l'imaginaire de côté, se focalise sur l'étude *expérimentale* de la matière. « On a cru longtemps que pour l'étude de la matière, les caractères les plus manifestes étaient les caractères plus essentiels. Et c'est ainsi que les 4 éléments : la terre, l'eau, le feu et l'air, qui correspondent à des expériences matérielles si manifestement distinctes, ont pu sembler propres à expliquer tous les phénomènes de la substance des choses. Cependant tout compte fait, ces éléments sont plutôt les éléments d'une *cosmologie* que les éléments de base pour une étude expérimentale de la *matière*<sup>225</sup> ». Une fois prise en considération l'instance matérielle des éléments, il faut repérer celle qui est cosmologique. « Si nous devons considérer dans toute son ampleur la doctrine des 4 éléments de la matière il faudrait à côté de l'instance des objets et de l'instance de la matière considérée, une instance cosmologique<sup>226</sup> ». A partir de là la phénoménologie en question subit une tripartition en trois attitudes de la conscience : l'une de la nature, l'une des objets et la dernière des univers. « Nous aurions trois phénoménologies à fonder,

---

<sup>223</sup> Ivi, page 21.

<sup>224</sup> Bachelard, de 1938 à 1948 consacre une partie de ses études aux quatre éléments naturels, en envisageant une formalisation de l'imagination à travers laquelle les acquérir. Les œuvres qui développent cette argumentation sont : *La psychanalyse du Feu* 1938, *L'Eau et les rêves-Essai sur l'imagination de la matière* 1942, *L'Air et les songes-Essai sur l'imagination du mouvement* 1943, *La Terre et les rêveries de la volonté- Essai sur l'imagination des forces* 1948, *La Terre et les rêveries du repos-Essai sur les images de l'intimité* 1948.

<sup>225</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 37.

<sup>226</sup> Ibidem.

trois attitudes de la conscience à définir selon que la conscience s'éclaire, vis-à-vis des objets, vis-à-vis des natures, ou vis-à-vis de l'Univers, ou plus exactement des Univers<sup>227</sup> ».

D'après Bachelard la conscience reste liée à une attitude réaliste en dégageant l'instance matérialiste des instances objectivistes et cosmologiques. Notre but, alors, est celui de tracer un excursus au cours duquel l'analyse d'un réalisme naïf se rattache aux déviations de l'histoire et des idées. Il y a dans l'histoire de l'instance matérielle une relation entre les quatre éléments. Le niveau préscientifique est donc repérable dans une historisation de l'instance matérielle des quatre éléments. « Faute d'un encadrement rationnel adéquat, la philosophie des éléments restait décousue, occasionnelle, contingente. Dans une telle philosophie de la matière, il n'y avait aucune raison de passer d'une expérience à une autre. L'individualisation des expériences était trop forte. Il y manquait un véritable tissu de pensée scientifique bien coordonnées<sup>228</sup> ». Il est donc clair que l'alchimie et la préchimie ont longtemps souffert d'un faux rationalisme arithmétique. Quelle serait donc l'origine d'une arithmétique prématurée ? Bachelard trouve la réponse dans le nombre 4 : « On pourra en effet facilement se convaincre que l'alchimie et la préchimie ont longtemps souffert d'un faux rationalisme arithmétique. Nous allons donner un léger dessin de ce faux rationalisme appliqué, de ce rationalisme qui impose le nombre *quatre* à des multiples aspects de l'univers, en relation précisément avec la doctrine des 4 éléments matériels. Il faudra ensuite se demander si ce rationalisme du *quatre* n'est pas le résultat de sourdes rationalisations, s'il n'est pas le signe de tendances inconscientes cachées<sup>229</sup> ». Les nombres représentent dans ce cas une première séduction ou encore une sorte d'infantilisme de l'arithmétique. Et dans le cas du quatre, le nombre qui organise la matière, il nous propose une doctrine qui est frappée au cours des siècles par une mauvaise conscience objective. L'adhésion dynamique à la nature reste à un niveau primitif où des querelles ontologiques<sup>230</sup> s'agitent en dessous du quatre. Le philosophe met en évidence dans les œuvres d'Agrippa, Jung et Platon les combinaisons entre les nombres et les matières qui agissent sur l'aspect de la connaissance naïve des éléments naturels. Dans le premier exemple Bachelard souligne une première caractérisation de substantialisation naïve où les éléments sont hostiles deux par deux. « Et si les éléments matériels étaient hostiles deux à deux comme des êtres ennemis, en nette discorde comme des hommes en colère, comme chien et chat, comme feu et eau, quel réalisme ! Quelle primitive adhésion dynamique à la nature des choses !<sup>231</sup> » Le philosophe veut donc détourner le lecteur des fausses valorisations

---

<sup>227</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 37.

<sup>228</sup> Ivi, page 42.

<sup>229</sup> Ivi, 37

<sup>230</sup> Ivi, page 43.

<sup>231</sup> Ibidem.

sourdes et ingénues, étalées dans une extension sans bornes<sup>232</sup> en illustrant les travaux du conseiller et historiographe de l'empereur Charles V, Heinrich Cornelius Agrippa de Nettesheim. En effet presque tous les alchimistes des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles utilisent l'œuvre d'Agrippa, parue en 1533 et partagée en trois livres, qui ont pour titre *De occulta philosophia*. Le premier livre est consacré à la magie naturelle, le deuxième à la magie céleste, le troisième à la magie cérémonielle. Il y aurait un quatrième livre, considéré comme apocryphe et intitulé « *Henrici Cornelii Agrippae Liber Quartus de Occulta Philosophia, seu de Ceremoniis Magicis, cui accesserunt Elementa Magica Petri de Abano Philosophi- Marpurgi anno Domini 1559* ». Le monde selon Agrippa se divise en trois parties : la première élémentaire, la seconde céleste et la dernière intellectuelle. En consultant le premier livre<sup>233</sup> on peut lire le titre du troisième chapitre *Des quatre éléments, de leurs qualités, de leur composition et mélange*. C'est donc, dit Bachelard, un point de départ du processus d'intégration cosmologique. Si l'univers est composé de quatre éléments, alors tout s'expliquera d'une façon *quartenaire*. Agrippa écrit :

« *Il y a quatre éléments qui sont les principaux fondements de toutes les choses corporelles ; le feu, la terre, l'eau et l'air, dans toutes les choses que l'on voit ici bas sont composées, non pas d'une manière d'assemblage, mais par transmutation et par union et dans lesquelles elles se résolvent quand elles se corrompent* ».

La corruption décrite par Agrippa est à la base des *querelles ontologiques* qui sont au sein du réalisme naïf des quatre éléments. Selon un catalogage, Bachelard illustre de nombreux schémas<sup>234</sup> avec lesquels il explique le développement quaternaire de la cosmologie d'Agrippa. « Autrement dit, les 4 éléments matériels auraient incité à construire une arithmétique à base quatre, arithmétique plus *réaliste* que l'arithmétique formée sur la base dix ou la base douze<sup>235</sup> ». Aux quatre éléments terre, eau, air et feu correspondent les pierres, les métaux, les végétaux et les animaux. Dans l'anatomie des animaux il y a la même comparaison : les os correspondent à la terre, les humeurs à l'eau, la chair à l'air et l'esprit vital au feu. Et de plus les humeurs se divisent par exemple en : bile noire qui correspond à la terre, la pituite à l'eau, le sang à l'air, la colère au feu. Nous trouverons ensuite les correspondances qui seront celles psychologiques comme le sens qui correspond à la terre,

---

<sup>232</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 43.

<sup>233</sup> Bachelard suit la traduction française de 1727, A La Haye intitulée *La philosophie occulte de Henrich Cornelius Agrippa, Conseiller et historiographe de l'Empereur Charles V. Divisée en trois livres et traduit du latin*.

<sup>234</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, pages 44-45.

<sup>235</sup> Ivi, page 47.

l'imagination à l'eau, la raison à l'air et l'entendement au feu. Enfin les planètes : le ciel inférieur correspond à la terre, Saturne et Mercure à l'eau, Jupiter et Vénus à l'air et Mars et Soleil au feu. Une cosmologie *forcenée*, celle d'Agrippa, qui classe même selon le schéma des quatre éléments, les fleuves de l'enfer et les anges<sup>236</sup>. « Les éléments sont donc l'auteur du monde » dit Agrippa en donnant une explication quaternaire du Cosmos. La conviction d'un réalisme direct par la classification quatre par quatre, dit Bachelard, satisfait le rationalisme et cette *induction matérielle* particulière est un obstacle à l'organisation matérielle du rationalisme. « Il reste très symptomatique qu'un historien, d'ailleurs averti du développement scientifique, noue aussi facilement une organisation rationnelle, comme est l'arithmétique, à des constructions imaginaires comme celles que nous avons présentées en résumant la cosmologie d'Agrippa<sup>237</sup> ». Par conséquent le rationalisme, tout comme l'esprit scientifique a besoin d'une psychanalyse pour acquérir le sens objectif d'une réalité rationnelle : « Il nous faut maintenant revenir en arrière et essayer de dégager les sources profondes de convictions qui agissent dans les domaines les plus divers. Nous aurons ainsi l'occasion de montrer qu'une philosophie de la matière engage d'abord l'homme entier et qu'il faut par conséquent une tenace psychanalyse pour placer la philosophie chimique dans le climat de la rationalité<sup>238</sup> ». Dans ces pages il est intéressant de rapporter l'inclination de Bachelard à concevoir l'image matérielle comme obstacle à la rationalité en y ajoutant un plaisir subtil d'image profonde. Nous verrons à présent que c'est l'image qui se fond avec l'espace, là où l'imaginaire de la matière commence à prendre sa place. Cette contingence peut nous aider à introduire dans l'œuvre de Gaston Bachelard le passage à un espace phénoménologique. C'est ainsi que l'élément matériel joue un rôle fondamental pour y saisir une ontologie différente de celle purement scientifique, solide et géométrique. Dans cet excursus qui conduit à la rationalisation des quatre-vingt-douze éléments chimiques, on trouve encore de nombreux arguments qui illustrent la rencontre entre l'espace géométrique et la matérialité. Dans le but d'argumenter une arithmétique inconsciente, Bachelard, renvoie à la lecture de *Symbolik des Geistes*<sup>239</sup> de Carl Gustav Jung qui consacre le troisième chapitre de ce texte au problème du quatre, en particulier dans le paragraphe intitulé *Die Psychologie der Quaternität*. Jung prolonge l'imaginaire arithmétique jusqu'à le sexualiser : « Les nombres s'avancent de l'un au quatre comme les avatars de la sexualité, les nombres impairs étant porteurs de valeurs masculines, les nombres pairs porteurs de la valeur féminine, sans d'ailleurs que cette

---

<sup>236</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 46.

<sup>237</sup> Ivi, page 47.

<sup>238</sup> Ivi, page 48.

<sup>239</sup> Jung, C.G., *Symbolik des Geistes; Studien über psychische Phänomenologie, Mit Einem Beitrag Von Dr. Phil. Riwkah Scharf*, Zürich, 1948.

numérisation sexuelle puisse aller très loin<sup>240</sup> ». L'action inconsciente, analysée par Jung, ne peut pas expliquer une expérience scientifique et objective comme l'expérience mathématique. Le psychanalyste souligne l'importance du caractère quaternaire dans les différents symboles de la société moderne<sup>241</sup>.

On cite alors, pour une compréhension satisfaisante de la position bachelardienne, un passage plutôt long mais vraiment exhaustif : « En effet tandis que l'inconscient compte en *valeurs de libido*, la sublimation va se déterminer en des figures géométriques faciles. Quelle tentation de se masquer dans la lumière même des images ! Avec le *trois* rêvé dans sa masculine chaleur, en sa figure de feux tout en pointe, apparaîtra le triangle. Avec le triangle, les poussées inconscientes affleurent dans la claire conscience. Mais ce n'est pas le triangle avec des bissectrices, des médiatrices, des hauteurs, c'est un triangle vraiment plein, vraiment poussé d'un seul germe, du germe igné. A ce point de virement de l'inconscient et du conscient, les recherches de C.G. Jung nous permettent de poser la double perspective d'une diphénoménologie<sup>242</sup>, d'une phénoménologie qui révèle d'un côté, la prise

---

<sup>240</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 48.

<sup>241</sup> D'après une étude de Yanick Farmer intitulé *Trinité et quaternité chez C.G. Jung : Réflexions sur l'évolution historique du rapport à la transcendance* et apparu dans le volume 57, n°2, 2001, pages 291-304, de *Laval théologique et philosophique*, on reprend des passages très intéressants pour ce qui concerne une optique du développement de la triade en quaternaire.

*Carl Gustav Jung, illustre dans une première interprétation psychologue de la trinité, un ensemble qui a le besoin matériel de l'introduction d'un quatrième élément. L'union du moi et du Soi incarnée dans le Christ incite Jung à faire de ce dernier une figure symbolique de l'homme total, appelé Anthropos. Le Christ exprimerait alors la possibilité de l'individualisation, à savoir de l'harmonisation des opposés psychiques : d'un côté, le moi et ses représentations conscientes résultant d'une interaction entre l'individu et le monde : de l'autre côté, le Soi de même que tous les contenus refoulés, inhibés et inconscients qui prennent la forme de complexes psychologiques. Dans le symbole du Fils de Dieu et de son rapport au Père s'exprime la possibilité de l'accession au sens supérieur de l'existence par l'accomplissement du destin. En effet le symbole par excellence est représenté chez Jung par la crucifixion. Cette symbolisation quaternaire en forme de croix marque l'acceptation du poids de l'existence, ce qui fraye la voie vers le Paradis : « Cette situation correspond en quelque sorte pleinement à l'image du Christ : celui-ci est l'homme parfait et le crucifié. Il serait difficile d'imaginer une image plus véridique du but de l'effort éthique ». Puisque dans le schéma trinitaire le Père apparaît comme le principe ordonnateur de la matière, principe qui se traduit dans la sphère biologique par l'organisation des structures du comportement, il révèle la transcendance de l'Esprit. Cela veut dire, que dans *Symbolik des Geistes, Essais sur la symbolique de l'esprit*, se forme sous l'interprétation, la thématique centrale d'un ordre cosmologique quaternaire se base d'abord sur l'interprétation de la Trinité. Pour Jung la structure trinitaire demeure abstraite si elle n'est pas complétée par un quatrième terme qui vient le concrétiser : « Le quatrième terme signifie « réalisation » et par conséquent passage en un état essentiellement différent, celui de la matérialité du monde ». Plus concrètement cela signifie que la structure trinitaire doit s'appuyer sur le corps, sur les instincts et les émotions, qui sont des vecteurs de la vie psychique. Il est donc évident que la Mère se révèle être un aspect essentiel de la totalité et per par conséquent elle doit entrer, à égalité avec les autres termes, comme élément substantiel du concept de Dieu. Si le sens qu'il faut donner à l'analyse psychologique de la Trinité et de la quaternité est relativement clair chez Jung, il en va tout autrement pour sa cosmologie et pour l'idée de Dieu qu'elle implique. A son tour l'intérêt d'une analyse cosmologique de la quaternité semble se développer sous un caractère hypothétique et incertain, mais au même temps permet d'identifier le point d'insertion de la conscience humaine dans le tout du monde physique ; et en remontant les niveaux de la réalité, de l'espace phénoménologique de la conscience jusqu'aux limites du cosmos, elle pose la question de l'origine. On verra dans autres passages de ce travail, comment Bachelard a créé, dans ses textes, un rapport presque confidentiel avec le psychanalyste par rapport à la question de l'espace.*

<sup>242</sup> Bachelard utilise le mot *diphénoménologie* pour souligner le caractère, parfois, contradictoire ou bivalent de la phénoménologie.

de conscience elle-même, l'ascétisme de la conscience qui trouvera sa joie dans les disciplines scientifiques-et une phénoménologie qui reconnaît d'un autre côté, la sourde persistance de l'inconscient, l'avidité jamais satisfaite de rêveries inconscientes. Jamais sans doute nous ne parviendrons à équilibrer nous-même cette diphénoménologie à laquelle nous réfléchissons depuis plusieurs années. Dans les présentes pages nous surchargeons le plateau inconscient. A la fin du présent livre nous n'aurons plus guère en vue qu'un schématisme clairement intellectualisé. Mais ce déséquilibre n'est pas uniquement notre fait. Il est dû précisément au progrès de l'artificialisme, à ce que l'esprit scientifique dans le matérialisme chimique s'instruit en désertant la matière naturelle au profit de la matière humainement artificialisée<sup>243</sup> ».

#### IV

La phénoménologie jungienne se prête donc à une argumentation de l'imagination matérielle à propos de la figure géométrique du triangle qui amène à une forte symbolisation d'énergie presque vitale comme celle de la triade spirituelle. Du pouvoir trin découle le pouvoir quaternaire. La mère représente dans la psychologie jungienne l'élément à travers lequel réaliser la matérialité physique. Une fois illustrée l'irrationalité des images qui matérialisent les substances cosmologiques, la zone où se rencontrent le conscient et l'inconscient peut, nous dit Bachelard, nous donner de bons exemples sur la psychologie de l'esprit scientifique. Par ailleurs, le philosophe met en relief l'apport de l'élément substantialisé par la construction quaternaire, celui du Timée<sup>244</sup> de Platon. « Avec Platon, on tient un exemple d'une grande sensibilité pour les déterminations épistémologiques que nous avons à envisager. La manière dont Platon institue la quaternité dans son rapport aux éléments matériels laisse en effet en équilibre les deux hypothèses d'une détermination par l'inconscient suivant l'explication de Jung et d'une détermination par la conscience claire<sup>245</sup> ». Le Cosmos, décrit dans le Timée, trouve son origine dans l'activité des quatre éléments feu, eau, terre et air. Les éléments solides qui composent le monde revêtent la forme et les nombres, ils participent à une troisième dimension et sont tous limités par les superficies géométriques et linéaires. Dans le Timée il y a une correspondance entre la forme géométrique et l'élément naturel. La figure plane par excellence d'où dérivent toutes les autres est la figure du triangle. Le triangle se lie à l'élément du

---

<sup>243</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, pages 49-50.

<sup>244</sup> Le Timée, *Τίμαιος*, est un des derniers dialogues de Platon décrivant la genèse du monde physique et de l'homme. La cosmologie de Platon expose un modèle de l'univers physique, une représentation cohérente et rigoureuse de l'univers. La cosmologie est mêlée à d'autres domaines, comme les mathématiques, la physique, la biologie, la chimie, la médecine, la psychologie, la politique, la religion.

<sup>245</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page 51.

feu, pour sa forme pyramidale. Alors que l'élément de la terre se lie à la forme du cube, l'air et l'eau sont assignés par Platon aux figures de forme intermédiaire. La *politeia* cosmique se base sur la transformation continuelle des éléments naturels dans les nombreuses guises qu'assument les manifestations de la nature. « C'est de ces quatre éléments réunis de manière à former une proportion, qu'est sortie l'harmonie du monde, l'amitié qui l'unit si intimement que rien ne peut le dissoudre, si ce n'est celui qui a formé ses liens. L'ordre du monde est composé de ces quatre éléments pris chacun dans sa totalité : Dieu a composé le monde de tout le feu, de toute l'eau, de tout l'air et de toute la terre ; et il n'a laissé en dehors aucune partie ni aucune force de ces éléments, d'abord afin que l'animal entier fût aussi parfait que possible, étant composé de parties parfaites<sup>246</sup> » ; « Dieu donna au monde la forme la plus convenable et la plus appropriée à sa nature ; or la forme la plus convenable à l'animal qui devait renfermer en soi tous les autres animaux ne pouvait être que celle qui renferme en elle toutes les autres formes. C'est pourquoi, jugeant le semblable infiniment plus beau que le dissemblable, il donna au monde la forme sphérique, ayant partout les extrémités également distantes du centre, ce qui est la forme la plus parfaite et la plus semblable à elle-même<sup>247</sup> ». En lisant le Timée on comprend que la forme du monde est contenue dans une sphère qui, pour Platon, est la géométrie parfaite par excellence. Alors que pour ce qui concerne l'élément de la terre, la forme la plus adéquate est celle du cube. La figure du cube, à son tour, naît du développement de la figure du triangle sous toutes ses formes<sup>248</sup>. « Donnons à la terre le solide de forme cubique ; car des quatre

<sup>246</sup> Platon, *Timée*, paragraphes [32c], [32d], [33a] : « ..Καὶ τὸν ἀριθμὸν τεττάρων τὸ τοῦ κόσμου σῶμα ἐγεννήθη δι' ἀναλογίας ὁμολογήσαν, φιλίαν τε ἔσχεν ἐκ τούτων, ὥστε εἰς ταῦτ' αὐτῷ συνελθὼν ἄλυστον ὑπὸ τοῦ ἄλλου πλὴν ὑπὸ τοῦ συνδήσαντος γενέσθαι. Τῶν δὲ δὴ τεττάρων ἐν ὄλον ἕκαστον εἴληφεν ἢ τοῦ κόσμου σύστασις. Ἐκ γὰρ πυρὸς παντὸς ὕδατος τε καὶ ἀέρος καὶ γῆς συνέστησεν αὐτὸν ὁ συνιστάς, μέρος οὐδὲν οὐδενὸς οὐδὲ δύναμιν ἔξωθεν ὑπολιπών, τάδε διανοηθεὶς, πρῶτον μὲν ἵνα ὄλον ὅτι μάλιστα ζῶον τέλειον ἐκ τελῶν τῶν μερῶν εἴη.. »

<sup>247</sup> Platon, *Timée*, paragraphe [33b], « Σχήμα δὲ ἔδωκεν αὐτῷ τὸ πρέπον καὶ τὸ συγγενές. Τῷ δὲ τὰ πάντα ἐν αὐτῷ ζῶα περιέχειν μέλλοντι ζῶον πρέπον ἂν εἴη σχῆμα τὸ περιειληφὸς ἐν αὐτῷ πάντα ὅποσα σχήματα· διὸ καὶ σφαιροειδές, ἐκ μέσου πάντη πρὸς τὰς τελευτὰς ἴσον ἀπέχον, κυκλωτερές αὐτὸ ἐτορνεύσατο, πάντων τελεώτατον ὁμοιοτάτων τε αὐτὸ ἑαυτῷ σχημάτων, νομίσας μῦθον κάλλιον ὁμοιον ἀνομοίου.»

<sup>248</sup> Platon, *Timée* [53c]-[55c] : « D'abord c'est une chose évidente pour tout le monde que le feu, la terre, l'eau et l'air sont des corps. Tout ce qui a l'essence du corps a de la profondeur, et il est de toute nécessité que ce qui a de la profondeur contienne en soi la nature du plan. Une base dont la surface est parfaitement plane, se compose de triangles. Voyons comment ces quatre corps sont devenus parfaitement beaux, différents entre eux, mais pouvant naître réciproquement l'un de l'autre en se dissolvant. Cette recherche nous fera connaître la vérité sur l'origine de la terre, du feu, et des corps qui leur servent de termes moyens ; et alors nous n'accorderons à personne qu'on puisse voir quelque part des corps plus beaux que ceux-là, dont chacun appartient à un genre unique. Il faut donc nous empresser de constituer harmoniquement ces quatre genres excellents en beauté, afin de pouvoir dire que nous en connaissons suffisamment la nature. Des deux triangles dont nous avons parlé, celui qui est isocèle ne peut avoir qu'une seule forme ; le triangle allongé en peut avoir un nombre infini. Dans ce nombre infini de triangles, nous devons dire quel est le plus beau, si nous voulons procéder avec ordre. Si quelqu'un peut en indiquer un plus beau et plus propre à la formation des corps que celui que nous avons choisi, nous avouerons volontiers notre défaite, et nous le regarderons comme un ami et non comme un ennemi. Pour nous, nous déclarons le plus beau de ces nombreux triangles et nous plaçons au-dessus de tous les autres celui dont les trois côtés sont égaux. Dire pourquoi, demanderait de trop longs discours ; mais si quelqu'un nous réfute, et prouve que nous nous trompons, nous lui proposons notre amitié pour prix de sa découverte. Choisissons donc deux triangles qui servent à la formation du feu et des trois autres corps : le triangle isocèle, et celui dont un des côtés est trois fois plus grand que le côté le plus petit. Et comme nous avons parlé plus haut assez obscurément : de cette formation des corps, c'est ici le lieu d'en traiter plus à

genres la terre est le plus immobile; elle est le corps le plus susceptible de recevoir une apparence fixe ; il est donc nécessaire qu'elle soit formée du solide qui a les bases les plus fermes<sup>249</sup> ». Nous voyons comment Platon développe la naissance de la forme géométrique du carré à travers les différentes transformations de la figure du triangle. Parallèlement au travail de la Triade spirituelle que Jung explique et développe en système quartenaire, nous constatons comment la classification primordiale des éléments naturels correspond à une cosmologie constitutive. Bachelard décrit ce développement naïf de la matière comme un *commerce impur de rationalisation et de rationalité* où le quatre comme le carré sont conçus comme des valeurs à la fois inconscientes et conscientes, tandis que le système du carré, pour sa liaison avec la terre, retrace les valeurs plus profondes de l'intimité matérielle<sup>250</sup>. « Comparé au triangle, le carré enferme mieux, il contient plus massivement, il garde plus solidement tout ce que le rêve confie à son intimité. Le carré est maternel. Le carré est terrestre. A lui seul figurera la maternité de la terre, la féminité forte<sup>251</sup> ». La valorisation de la terre dépasse

---

*fond. Ces quatre genres de corps nous paraissaient naître les uns des autres; mais ce n'était là qu'une apparence trompeuse. Car tous les quatre naissent des triangles que nous avons désignés, savoir: trois d'entre eux du triangle à côtés inégaux et le quatrième du triangle isocèle. Il n'est donc pas possible que lorsqu'ils se dissolvent, ils puissent tous naître les uns des autres, par la réunion de plusieurs petits triangles en un petit nombre de grands, ou réciproquement. Il n'y a que trois de ces genres qui puissent ainsi s'engendrer les uns les autres; ce sont ceux qui sont formés du même triangle; car si l'un d'entre eux, dont les triangles sont grands, vient à se dissoudre, il en résulte un grand nombre de petits triangles, ayant chacun la forme qui leur convient ; au contraire, quand la dissolution a lieu dans des corps composés d'un grand nombre de petits triangles, il se forme un nombre unique, et toute la masse se réunit en un autre genre plus grand. Voilà ce que nous avons à dire sur cette transformation des genres. Il s'agit maintenant de faire connaître quelle est la nature de chaque genre, et de quels nombres chacun d'eux a été formé. Nous commencerons par le premier, composé du plus petit triangle. Il a pour élément le triangle dont l'hypoténuse est double du petit côté. Si l'on rapproche deux de ces triangles, de manière que les deux côtés superposés soient la diagonale de la figure formée par ce rapprochement, et que l'on répète trois fois cette opération, en ayant soin que toutes les diagonales et tous les petits côtés se réunissent en un même point qui leur serve de centre commun, on obtiendra un triangle équilatéral composé de six triangles partiels. Or, lorsque quatre de ces triangles équilatéraux sont réunis, tous les points où se rencontrent trois angles plans, forment un angle solide, dont la grandeur surpasse celle de l'angle plan le plus obtus. En formant une figure qui ait quatre de ces angles, on obtient la première espèce de solide, qui divise toute la sphère dans laquelle il est inscrit en parties égales et semblables. Le second solide provient des mêmes triangles équilatéraux réunis au nombre de huit, et de telle façon que chaque angle solide soit composé de quatre angles plans; il fallut six angles pareils pour accomplir cette seconde espèce de solide. La troisième est formée de la réunion de cent vingt triangles élémentaires; elle a douze angles solides, dont chacun résulte de cinq triangles équilatéraux et vingt triangles équilatéraux pour bases. Ce sont là les seuls solides à la formation desquels servit cet élément. Le quatrième solide fut produit par l'autre élément, le triangle isocèle; quatre triangles isocèles furent réunis, les quatre angles droits au centre, de manière à composer un tétragone équilatéral; six de ces tétragones donnèrent huit angles solides, chaque angle solide étant formé de trois angles plans ; et de cet assemblage résulta la figure cubique, qui a pour base six tétragones réguliers. Et comme il restait une cinquième combinaison, Dieu s'en servit pour tracer le plan de l'univers ».*

<sup>249</sup> Platon, Timée, [55e] « Γῆ μὲν δὴ τὸ κυβικὸν εἶδος δῶμεν ἀκίνητοτάτη γὰρ τῶν τεττάρων γενῶν γῆ καὶ τῶν σωμάτων πλαστικωτάτη, μάλιστα δὲ ἀνάγκη γεγενῆσθαι τοιοῦτον τὸ τὰς βάσεις ἀσφαλεστάτας ἔχον».

<sup>250</sup> La valeur de l'intimité matérielle se lie, dans l'œuvre de Bachelard, à la caractérisation la plus profonde de l'élément de la terre. Dans *La Terre et les rêveries du repos*, Bachelard distingue la faculté de l'intimité matérielle, par rapport à celle de l'imagination matérielle. L'intimité matérielle a toutes les caractéristiques pour une rêverie de l'élément de la terre, gagnée dans les profondeurs de l'imagination. On verra dans les prochains chapitres de cette étude, comment cet élément gagne la valeur de l'*habiter*.

<sup>251</sup> Bachelard, *Le Matérialisme rationnel*, page 50.

pour un instant l'importance scientifique de la rationalisation. Observer la position de Bachelard par rapport à la signification de cet élément nous fait comprendre la puissante structure de l'imagination matérielle. « Les raisons claires viendront après pour donner à l'élément *terre* la forme du cube. Pour Platon-voyez le *Timée* - le cube est le corps géométrique d'évidente stabilité. Qu'on médite un peu et l'on verra qu'on arrive pas facilement à conjoindre le symbole du *carré* formulé dans sa richesse de rêveries inconscientes et la figure du *cube* livrée, par Platon, aux yeux géométriques de la raison<sup>252</sup> ». En effet la géométrisation de la terre reste entièrement un *commerce impur de rationalisation* où les rêveries inconscientes sont la structure d'un matérialisme naïf qui au lieu de représenter un ordre scientifique représente la force d'une intimité matérielle. « Là encore une diaphénoménologie devrait se mettre à l'œuvre pour creuser, si possible *en même temps*, les deux perspectives opposées des valeurs de l'inconscient et des valeurs de la conscience. Il ne va pas de soi que ces deux perspectives se séparent par une décision logique, dans un choix définitif<sup>253</sup> ». L'inconscient ne se laisse pas éduquer, il est bien clair que dans ce cas « ... L'inconscient se maintient, contre vents et marées, dans l'intégralité de ses valeurs spéciales<sup>254</sup> ». Bachelard après avoir présenté les trois expériences à travers lesquelles la matière s'exprime sous sa valeur quaternaire entreprend son argumentation sur l'importance de la rationalisation matérielle. En effet, selon le philosophe, on est incapable dans ce contexte d'échapper à une explication des images matérielles qui se fonde bien sur une psychanalyse matérielle<sup>255</sup>. « Autrement dit, les images matérielles soutiennent et alimentent des convictions profondes, des convictions qui ont échappé à la discussion intellectualiste... Pour l'inconscient, les 4 éléments se présentent dans une échelle d'intensivité. L'inconscient s'y intéresse comme à une sorte d'invitation à réaliser une valorisation substantielle. Les éléments réveillent-ou endorment-en nous des puissances, plus exactement des sympathies de puissance, des hostilités de puissance, bref ils

---

<sup>252</sup> Bachelard, *Le Matérialisme rationnel*, page 50.

<sup>253</sup> Ibidem.

<sup>254</sup> Ibidem.

<sup>255</sup> « L'attitude contemplative place le monde à distance, tel comme un spectacle, alors que l'attitude matérialiste exige le contact intime avec la matière, en présupposant la pénétration au plus profond dans le but de saisir la vraie instance matérielle. Bref le travail, n'est pas exalté en tant que droit dans un sens social, mais dans le même sens métaphysique. Pa là même, Bachelard nous dit que notre être entier conscient ou inconscient se bénéficie par le biais du travail et cela est déjà une réalisation d'une psychanalyse propre. La confrontation avec le matériel est bien ce qui conduit au poétique, à un travail créatif ayant un aspect matériel, une fois que pour se révéler celui-ci suscite la volonté d'intimité de pénétration de la matière. C'est le cas de la littérature, de la poésie, de la peinture, de la sculpture, de la musique et des arts en général. La création artistique conduit à un matérialisme... Dans cette perspective, c'est en travaillant que nous satisfaisons notre pouvoir créateur et telle action sur la matière constitue une vraie psychanalyse naturelle parce qu'elle nous fait connaître la mesure de notre santé (mentale et physique), sans équivoques, ni dissimulations. Bachelard souligne encore que le « travail apporte en soi une psychanalyse, une psychanalyse qui peut apporter des bénéfices à toutes les profondeurs de l'inconscient », une psychanalyse matérielle ». Francimar Arruda, *La psychanalyse matérielle chez Bachelard*, en Bachelard, *Revue Altre Modernità* de l'Université degli studi di Milano-Facoltà di Lettere e Filosofia-Dipartimento di Scienze del Linguaggio e Letterature Straniere Comparative-Sezione di Studi Culturali, Octobre 2012, page 183.

sont, à la fois, des valeurs substantielles et des excitateurs universels de psychisme<sup>256</sup> ». Le matérialisme ordonne alors des valeurs psychologiques où nous pouvons observer toute sa potentialité substantielle. En effet c'est le symbolisme, dit Bachelard, qui aide les progrès du matérialisme instruit : « Il deviendra bien apparent que ces symboles qui s'instituent dans une science tout artificialiste sont bien différents des symboles comme ceux de la *quaternité*. La tendance à *géométriser* le quatre sous la forme d'un *carré* est alors comme une géométrie analytique de la pensée confuse. Cette manière d'analyser par l'idée claire des expériences sensibles peut être donné comme un exemple de la *rationalisation naturelle*, rationalisation qui est proprement l'inverse de la *rationalité*<sup>257</sup> ». Si le but est celui d'ordonner le matérialisme, le chemin à suivre est celui d'une organisation rationnelle. On doit donc concevoir la matière en dehors de ses qualités sensibles : « Il ne faut pas partir des sensations ; il faut réfréner toute subjectivité et aborder l'intermatérialisme systématique<sup>258</sup> ». C'est pour cela que selon Bachelard l'organisation rationnelle de l'ensemble des éléments est tardive. C'est l'esprit qui doit dominer la matière en y développant l'activité scientifique et objective.

Dès lors le schéma de rationalisation se divise entre éléments idéalisés et éléments réels en établissant une dualité. Après avoir saisi une première approche de la matérialité naïve même à travers son aspect dual, le problème d'une rationalisation objective demeure. Ce que se réserve l'étude de la matière par rapport à une objectivation scientifique sera décrit par Bachelard dans le chapitre *La systématique moderne des corps simples*. Cela veut dire que pour obtenir une détermination exacte des substances chimiques de base nous aurons besoin d'une tendance *immatérielle* qui s'éloigne de toute typologie d'*intermatérialisme* nécessaire. « Au lieu du vain essai d'une rationalité des 4 éléments présentée dans un chapitre précédent, nous allons voir se développer un rationalisme du *quatre-vingt-douze*. Qu'il y ait 92 éléments chimiques, 92 substances *élémentaires rangées sans lacune*, en un ordre réel et rationnel, voilà une assurance qui semble-t-il fait disparaître *toute contingence* du donné substantiel<sup>259</sup> ». Il faudra une sorte de psychanalyse objective qui aura le même rôle que celui de l'esprit scientifique et sera vouée à de-substantialiser dans sa totalité n'importe quelle typologie de matière.

Après avoir libéré la matière de ses aspects valorisants on obtiendra finalement un matérialisme

---

<sup>256</sup> Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, page. 53.

<sup>257</sup> Ivi, page 55.

<sup>258</sup> Ibidem.

<sup>259</sup> Ivi, page 82.

ordonné : « On voit donc poindre un matérialisme ordonné fondé sur une organisation périodique des noyaux. Mais cette ordination est une tâche d'avenir. Un simple philosophe n'est pas assez instruit de l'état présent des problèmes pour en dégager les possibilités immédiates de solution. D'ailleurs, un chimiste aussi qualifié que Haissinsky terminait en ces termes la conférence à laquelle nous avons emprunté plusieurs citations : « Le noyau attend son Mendéléeff<sup>260</sup> ». Les 4 éléments, nous le verrons, joueront un rôle très important dans la conception de l'espace matériel, plus précisément dans la conception d'un espace vécu et en outre sur un plan phénoménologique.

---

<sup>260</sup> Ivi , page 111.

## II

### L'espace poétique dans l'œuvre de Gaston Bachelard

« Jean Lescure : Vivant à la ville redécouvrir les éléments d'une vie réellement proche des éléments et par conséquent d'une vie à la campagne, cela pose en effet un problème de transposition où l'imaginaire joue plus de rôles. » - « Gaston Bachelard : Vous m'interrogez mon cher ami sur le paradoxe de toute mon existence ». *Entretien intime avec Jean Lescure.*

« Oui, qu'est-ce qu'il y a de plus réel : la maison même où on dort ou bien la maison où, dormant, l'on va fidèlement rêver ? Je ne rêve pas à Paris, dans ce cube géométrique, dans cet alvéole de ciment, dans cette chambre aux volets de fer si hostiles à la matière nocturne. Quand les rêves me sont propices, je vais là-bas, dans une maison de Champagne, ou dans quelques maisons où se condensent les mystères du bonheur ». *La Terre et les rêveries du repos.*

L'espace des poétiques.

## I

Nous avons remarqué dans l'épistémologie de Gaston Bachelard qu'il y a plusieurs démarches qui dévoilent peu à peu la conscience d'un espace scientifique. Après avoir parcouru les premières approches géométriques et physiques on voit se dessiner ses caractérisations essentielles: les coordonnées épistémologiques de l'*Essai sur la connaissance approchée*, la non-analycité des figures de Arnold Buhl décrites dans la *Philosophie du non*, les nombreuses transformations des figures pythagoriciennes rencontrées dans le *Rationalisme appliqué*, les traits naïfs du réalisme atomistique dans *Les intuitions atomistiques*, les rapports entre espace et matière dans *La Valeur inductive de la Relativité* jusqu'à arriver aux argumentations des éléments naturels du *Matérialisme rationnel*. Cette typologie d'analyse qui se rattache au principe de démonstration scientifique nous permet d'avoir une vision d'ensemble de l'espace épistémologique. Une fois délimité l'espace scientifique comme constitution des différentes évolutions de la pensée bachelardienne par rapport aux concepts de rectification, de négation et d'obstacle, le problème subsiste sur un tout autre genre d'espace. Si l'espace épistémologique se développe tout au long d'une évolution scientifique il y aura également un espace qui se développera tout au long d'une évolution poétique. Cela veut dire qu'avant

d'aborder le grand thématisme de *La Poétique de l'espace* de 1957, Bachelard, dans son œuvre, présente toutes les démarches pour comprendre la présence d'une forte familiarisation avec un espace à la fois *vécu* et *rêvé*. L'espace bachelardien se forme alors à travers les rêveries matérielles, les souvenirs du pays natal, le foyer de son enfance et les nostalgies des paysages constellés de vallées et de rivières. Nous voulons souligner ainsi les passages fondamentaux pour la constitution d'un espace qui s'établit dans une sphère d'interprétation poétique.

## II

C'est pour cela que nous voulons analyser les éléments qui permettent l'évolution d'une typologie d'espace liée à une quotidienneté et qui impliquent une poétique. Nous analyserons, tout d'abord les *éléments naturels* : feu, eau, air et terre, auxquels Bachelard, en mettant en œuvre une vraie cosmologie, consacre une production concentrée sur la poétique des images. « Lorsque je passai de la pratique de l'enseignement des sciences à la philosophie, je ne me sentis pas aussi pleinement heureux que je l'avais espéré. Je cherchais en vain la raison de mon insatisfaction jusqu'au jour où, dans l'ambiance familière des travaux pratiques de la faculté de Dijon, j'entendis un étudiant parler de mon univers pasteurisé. Ce fut une illumination pour moi : c'était donc cela : un homme ne saurait être heureux dans un monde stérilisé ; il me fallait au plus tôt y faire pulluler et grouiller les microbes pour y ramener la vie. Je courus aux poètes et me mis à l'école de l'imagination<sup>1</sup> ». C'est ainsi que Bachelard se consacre à la systématisation<sup>2</sup> des images poétiques en analysant la tétralogie<sup>3</sup> des quatre éléments. Gaston Bachelard, dans le panorama d'une philosophie contemporaine, se révèle donc comme une figure paradoxale<sup>4</sup> entre le monde des sciences et celui des images. Dans l'analyse de la relation du sujet avec les quatre éléments, Bachelard focalise l'aspect de l'imagination et de l'action imaginante. Le feu, l'eau, l'air et la terre ont la faculté de susciter une imagination matérielle grâce à leurs images dominantes des expériences primaires. En prenant comme point de départ les textes poétiques Bachelard crée un système d'images poétiques qui se dégagent des différents éléments. Il y a donc un rapport entre la matière et les images que Bachelard définit comme *filiation régulière*<sup>5</sup>. « Cette régularité tient à ce que nous sommes *emportés* dans la recherche imaginaire par *des matières fondamentales*, par des éléments imaginaires qui ont des lois idéalistiques aussi sûres

---

<sup>1</sup> Signalé par Louis Guillermit dans *Annales de l'université de Paris*, 1963, I et aussi dans *Cahier Bachelard* n°3, page 47.

<sup>2</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *L'imaginaire*, Puf, 2003, réimpression de la 1ère édition, 2006, page 43.

<sup>3</sup> Cfr. Chiore, Valeria *Il poeta, l'alchimista, il demone. La dottrina tetravalente dei temperamenti poetici di Gaston Bachelard*, Il Nuovo Melangolo, Genova, 2004.

<sup>4</sup> Wunenburger, Jean-Jacques *Gaston Bachelard, Poétique des images*, Mimesis France, 2012, pages 14-15.

<sup>5</sup> Bachelard, *L'air et les songes - Essai sur l'imagination du mouvement*, José Corti, 1943, 5<sup>ème</sup> édition, Le Livre de Poche, page 13.

que les lois expérimentales... Nous nous sommes cru fondés à parler d'une loi des quatre imaginations matérielles, loi qui attribue *nécessairement* à une imagination créatrice un des quatre éléments : feu, terre, air et eau... Dès que les images s'offrent en série, elles désignent une matière première, un élément fondamental. La physiologie de l'imagination, plus encore que son anatomie, obéit à la loi des quatre éléments<sup>6</sup> ». La faculté de l'imagination est celle de produire des images en donnant naissance à un imaginaire : « La valeur d'une image se mesure à l'étendue de son auréole *imaginaire*. Grâce à l'*imaginaire*, l'imagination est essentiellement *ouverte, évasive*<sup>7</sup> ». Il y a donc une forte connexion entre les éléments et la poétique et c'est dans les œuvres de Balzac, Baudelaire, Bescherelle, Chateaubriand, Claudel, Coleridge, D'Annunzio, Éluard, Flaubert, Keats, La Fontaine, Lamartine, Mallarmé, Novalis, Poe, Saint-Exupéry, Shelley, Verlaine et bien d'autres encore que Bachelard introduit une forte correspondance avec les différents imaginaires. La voie d'accès à la compréhension des éléments, pour le poète, est la *rêverie* qui se produit grâce à l'imagination matérielle qui s'en dégage. « En s'exprimant tout de suite philosophiquement, on pourrait distinguer deux imaginations : une imagination qui donne vie à la cause formelle et une imagination qui donne vie à la cause matérielle ou, plus brièvement, l'*imagination formelle* et l'*imagination matérielle*. Ces derniers concepts exprimés sous une forme abrégée nous semblent en effet indispensables à une étude philosophique complète de la création poétique<sup>8</sup> ». C'est pour cela que les études phénoménologiques et herméneutiques de Bachelard se développent à travers une investigation méthodique et même systémique des activités de l'imagination<sup>9</sup>. Il veut découvrir et mettre en relief les constantes sémantiques des imaginaires matériels et il veut analyser une *cosmologie* qui se base également sur des figures poétiques. « En effet, majestueux appui pour une philosophie élémentaire de l'imagination cosmologique, les quatre éléments : le feu, l'eau, l'air, la terre, s'offraient comme des têtes de chapitres, comme des titres de livres pour une encyclopédie des images cosmologiques<sup>10</sup> ». *La psychanalyse du Feu*, publiée en 1938, est la première œuvre qui traite ce genre de thématiques *élémentaires*. La même année Bachelard publie la *Formation de l'esprit scientifique* qui se base sur la contestation des images. Il s'agit d'une œuvre où l'on retrouve les caractéristiques pour une connaissance scientifique et objective. En revanche, dans *La psychanalyse du feu*, les images, à leur tour, commencent à devenir un vecteur de connaissance. « Nous montrerons

---

<sup>6</sup> Bachelard, *L'air et les songes*, page 13.

<sup>7</sup> Ivi, page 5.

<sup>8</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves - Essai sur l'imagination de la matière*, Corti, 1<sup>ère</sup> édition 1942, 7<sup>ème</sup> édition Corti, page 7.

<sup>9</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, Poétique des images*, Mimesis, 2012, page 87.

<sup>10</sup> Bachelard, *Fragments d'une poétique du feu*, Puf, 1988, page 28.

précisément que les intuitions du feu - plus peut-être que toute autre - reste chargées d'une lourde tare. Elles entraînent à des convictions immédiates dans un problème où il ne faudrait que des expériences et des mesures<sup>11</sup> ». On y retrouve l'imposition graduelle de la rêverie qui se révèle au philosophe comme un prétexte à la réalisation d'un double parcours entre le monde des sciences et celui des images. Le résidu des fausses rationalisations au regard du feu introduit peu à peu une considération philosophique des images matérielles. Les images du feu, tout comme les images des éléments, ne rentrent plus seulement dans *une vacance fugitive* mais elles assument toutes les caractéristiques d'un système homogène. Bachelard ne peut pas s'empêcher d'apercevoir dans le monde des images une continuité productive. « Comment mieux prouver que le feu est l'occasion, au sens très précis de C.G.Jung, « d'un complexe archaïque fécond » et qu'une psychanalyse spéciale doit en détruire les douloureuses ambiguïtés, pour mieux dégager les dialectiques alertes qui donnent à la rêverie sa vraie liberté et sa vraie fonction de psychisme créateur ?<sup>12</sup> ». *La Psychanalyse du Feu* est une première approche à ce que Bachelard décrira ensuite comme *imagination matérielle*. « Quand j'ai écrit le Feu je ne me rendais pas compte du rôle de l'imagination matérielle<sup>13</sup> ». Le feu est assurément un élément qui, aux yeux de Bachelard, est source de rêverie. Toutefois son développement matériel ne se présente que dans ses dernières observations sur les différentes formes phénoménologiques. « Or il semble bien que beaucoup de valeurs ne font que perpétuer le privilège de certaines expériences objectives, de sorte qu'il y a un mélange inextricable de valeurs. C'est ce mélange qu'une psychanalyse de la connaissance objective doit séparer. Quand l'imagination aura « précipité » les éléments matérialistes irraisonnés, elle aura plus de liberté pour la construction des expériences scientifiques nouvelles<sup>14</sup> ». En effet, la contextualisation de l'imagination matérielle se développe de façon graduelle en devenant un vrai *besoin* tout au long de la tétralogie<sup>15</sup> bachelardienne. « Pour qu'une rêverie se poursuive avec assez de constance pour donner une œuvre écrite, pour qu'elle ne soit pas simplement la vacance d'une heure fugitive, il faut qu'elle trouve sa *matière*, il faut qu'un élément matériel lui donne sa propre substance, sa propre règle, sa poésie spécifique<sup>16</sup> ».

---

<sup>11</sup> Bachelard, *La psychanalyse du feu*, Gallimard, 1938, Edition 2008 Folio Essais Gallimard, page 13.

<sup>12</sup> Bachelard, *La psychanalyse du feu*, page 190.

<sup>13</sup> Cit. de M.A. Caws, *Surrealism and the Literary Imagination*, p.17 ; Lettre du 1956 à Peter Caws.

<sup>14</sup> Bachelard, *La psychanalyse du feu*, page 179.

<sup>15</sup> *La psychanalyse due Feu* (1938) ; *L'Eau et le rêves. Essai sur l'imagination de la matière* (1942) ; *L'Air et les songes. Essai sur l'imagination du mouvement* (1943) ; *La terre et les rêveries de la volonté. Essai sur l'imagination des forces* (1948) ; *La terre et les rêveries du repos. Essai sur les images de l'intimité* (1948).

<sup>16</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, page 10.

### III

A partir de l'*Eau et les rêves*, la *force imaginative* de la matière acquiert toujours d'avantage un rôle d'importance primordiale. Dans l'introduction de ce texte décisif le philosophe introduit une première distinction entre deux différentes typologies d'imagination. « Les forces imaginantes de notre esprit se développent sur deux axes très différents. Les unes trouvent leur essor devant la nouveauté ; elles s'amuse du pittoresque, de la variété, de l'événement inattendu. L'imagination qu'elles animent a toujours un printemps à décrire. Dans la nature, loin de nous, déjà vivantes, elles produisent des fleurs. Les autres forces imaginantes creusent le fond de l'être ; elles veulent trouver dans l'être à la fois le primitif et l'éternel. Elles dominent la saison et l'histoire. Dans la nature, en nous et hors de nous, elles produisent des germes ; des germes où la forme est enfoncée dans une substance, où la *forme est interne*<sup>17</sup> ». C'est ainsi que la constitution d'une systémique de l'imagination vient se greffer sur une première distinction entre imagination formelle et imagination de la matière. L'imagination *matérielle* en creusant dans la *profondeur* devient une manifestation de l'esprit. C'est pour cela que la conscience acquiert finalement la faculté de production créative d'images. « Ces images de la matière, on les rêve substantiellement, intimement, en écartant les formes, les formes périssables, les vaines images, le devenir des surfaces. Elles ont un poids, elles sont un cœur<sup>18</sup> ». C'est ainsi qu'on peut remarquer l'importance productive de l'imagination matérielle tout au long de la tétralogie bachelardienne et on peut constater que dans les différentes introductions des textes consacrés aux éléments, Bachelard reprend plusieurs fois l'argumentation de la matière : « Nous nous permettons de rappeler ici quelques petits livres récents où nous avons étudié, sous le nom d'*imagination matérielle*, cet étonnant besoin de « pénétration » qui, par-delà les séductions de l'imagination des formes, va penser la matière, rêver la matière, vivre dans la matière ou bien - ce qui revient au même - matérialiser l'imaginaire<sup>19</sup> ». L'imagination de la matière dans la tétralogie bachelardienne devient presque un ontologisme de l'élément à travers lequel concevoir un imaginaire universel. C'est ainsi qu'en ayant reconnu la matière comme étant l'axe autour duquel se développe la production des images<sup>20</sup>, on peut voir comment l'imagination matérielle implique un *travail onirique* à travers une participation dynamique. Le *dynamisme* de la matière se reconnaît dans la faculté d'une imagination *tactile* occasionnée directement par la *substance* et dans la tension toujours présente d'une dialectique constitutive de la matière. C'est alors que Bachelard introduit

---

<sup>17</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, page 7.

<sup>18</sup> Ivi, page 8.

<sup>19</sup> Bachelard, *L'air et les songes*, page 13.

<sup>20</sup> Voir : Gillo Dorfles, *Bachelard o l'immaginazione creatrice*, Aut-Aut 1952 n°9 ; Francesca Bonicalzi, *Leggere Bachelard. Le ragioni del sapere*, Chapitre VII *La rêverie tra immaginazione materiale e poetica*.

l'importance du geste matériel et des forces imaginantes résultant d'une ambivalence matérielle (froid/chaud, féminin/masculin, mou/dur, vertical/horizontal). Un exemple qui synthétise ce rapport entre matière et tactilité est celui du *pétrissage* de la *pâte*<sup>21</sup>. La main à la pâte, en effet, donne le sens dynamique des éléments eau et terre en schématisant une rêverie matérielle : « L'union de l'eau et de la terre donne la pâte. La pâte est un des schèmes fondamentaux du matérialisme<sup>22</sup> ». C'est donc grâce à la pâte que la *main dynamique* trouve son identité matérielle tout en s'opposant à la *main géométrique* de l'homo faber bergsonien. Le *pétrissage* est donc le travail onirique par excellence : « Il nous avait semblé indispensable, en se plaçant au point de vue de l'imagination matérielle des éléments, d'étudier une rêverie mésomorphe, une rêverie intermédiaire entre l'eau et la terre. On peut, en effet, saisir une sorte de coopération de deux éléments imaginaires, coopération pleine d'incidents, de contrariétés selon que l'eau adoucit la terre ou que la terre apporte à l'eau sa consistance. Pour l'imagination matérielle, tout entière à ses préférences, on a beau *mélangé* les deux éléments, l'un est toujours le sujet actif, l'autre subit l'action. En d'autres termes - bel exemple de cette ambivalence profonde qui marque l'adhésion intime du rêveur à ses images matérielles - cette coopération des substances peut, dans certains cas, faire place à une véritable *lutte* : elle peut être contre la terre un défi de la puissance dissolvante, de l'eau dominatrice-ou bien contre l'eau un défi de la puissance absorbante, de la terre qui assèche<sup>23</sup> ». « Cette rêverie qui naît du travail des pâtes se met aussi forcément d'accord avec une volonté de puissance spéciale, avec la joie mâle de *pénétrer* dans la substance, de *palper l'intérieur* des substances, de connaître l'intérieur des grains, de vaincre la terre intimement, comme l'eau vainc la terre, de retrouver une force élémentaire, de prendre part au combat des éléments, de participer à une force dissolvante sans recours. Puis, l'action liante commence et le pétrissage avec son lent mais régulier progrès procure une joie spéciale, moins satanique que la joie de dissoudre ; la main directement prend conscience du succès progressif de l'union de la terre et de l'eau<sup>24</sup> ». Pétrir la pâte signifie entrer dans la profondeur du mélange des substances. C'est ainsi que Bachelard souligne dans la description de la *main*<sup>25</sup> le travail dynamique des images matérielles. « Mais outre les images de la forme, si souvent évoquées par les psychologues de l'imagination, il y a - nous le montrerons - des images de la matière, des images *directes* de la *matière*. La vue les nomme, mais la main les connaît. Une joie dynamique les manie,

<sup>21</sup> Voir Bachelard, *L'eau et les rêves*, Chapitre IV, *Les eaux composées* ; Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, Chapitre IV, *La pâte*.

<sup>22</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves*, page 121.

<sup>23</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté. Essai sur l'imagination de la matière*, José Corti 1948, 2004 page 76.

<sup>24</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves*, page 125.

<sup>25</sup> Voir Bachelard, *Matière et main*, Le droit de Rêver, Puf, 1970 en *A la gloire de la main* 1949.

les pétrit, les allège<sup>26</sup> ». La matière imaginée, la matière rêvée, implique la participation active et totale du rêveur sans être limitée à la seule forme. L'influence des éléments conduit alors à une conscience imaginante qui présuppose un apport sensible et physique. Celui de la main onirique est un attribut qui souligne la juxtaposition des différentes valeurs imaginantes. C'est l'activité de la main qui ramène à l'assemblage des éléments, ou mieux à leur *combinaison*. « L'imagination matérielle, l'imagination des quatre éléments, même si elle favorise un élément, aime à jouer avec les images de leurs combinaisons. Elle veut que son élément favori imprègne tout, elle veut qu'il soit la substance de tout un monde. Mais malgré cette unité fondamentale, l'imagination matérielle veut garder la variété de l'univers. La notion de combinaison sert à cette fin. L'imagination formelle a besoin de l'idée de *composition*. L'imagination matérielle a besoin de l'idée de *combinaison*<sup>27</sup> ». Nous avons constaté que l'imagination matérielle, celle des quatre éléments aime à jouer avec les images de leurs combinaisons<sup>28</sup> en gardant, dit Bachelard, une unité universelle. Cela signifie qu'à travers la combinaison des éléments on atteint une cosmologie matérielle où les éléments se retrouvent toujours en rapport dialectique l'un par rapport à l'autre. « L'imagination matérielle unit l'eau et la terre ; elle unit l'eau à son contraire le feu ; elle unit la terre et le feu ; elle voit parfois dans la vapeur et les brumes l'union de l'air et de l'eau. Mais jamais, dans aucune image *naturelle*, on ne voit se réaliser la triple union matérielle de l'eau, de la terre et du feu. A fortiori, aucune image ne peut recevoir les quatre éléments<sup>29</sup> ». C'est donc de ce rapport à deux que se développe une dialectique des contraires qui provoque une tension dynamique.

#### IV

La poétique des éléments ne peut alors pas s'appuyer uniquement sur une théorisation formelle mais elle s'exprime à travers la production des images, à travers une dynamique factice et à travers une implication corporelle. « Il est intéressant de suivre l'action, si effacée qu'elle soit, d'une expérience tactile qui vient s'ajouter à l'observation visuelle. On rectifiera ainsi la théorie de l'*homo faber* qui postule trop vite un accord entre le travailleur et le géomètre, entre l'action et la vision. Nous proposerons donc de réintégrer dans la psychologie de l'*homo faber* à la fois les plus lointaines rêveries et les plus durs labeurs. La main aussi a ses rêves, elle a ses hypothèses. Elle aide à connaître la matière dans son intimité. Elle aide donc à rêver. Les hypothèses de « chimie naïve » qui naissent du travail à l'*homo faber* ont au moins autant d'importance psychologique que les idées de

---

<sup>26</sup> Ivi, page 8.

<sup>27</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves*, page 109.

<sup>28</sup> Ibidem

<sup>29</sup> Ivi, page 111.

« géométrie naturelle ». Et même, comme ces hypothèses préjugent de la matière plus intimement, elles donnent plus de profondeur à la rêverie. Dans le pétrissage, plus de géométrie, plus d'arrêt, plus de coupure. C'est un rêve continu. C'est un travail où l'on peut fermer les yeux. C'est donc une rêverie intime. Et puis, il est rythmé, durement rythmé, dans un rythme qui prend le corps entier. Il est donc vital. Il a le caractère dominant de la durée : le rythme<sup>30</sup> ».

A partir du pétrissage, où la main joue un rôle dans un schéma bien défini, nous pouvons distinguer la présence corporelle dans l'espace. C'est pour cela que la relation avec les éléments est fondamentale pour comprendre un premier lien avec l'espace qui nous entoure. En voulant parler d'espace poétique, nous avons constaté qu'il est d'importance capitale d'illustrer les différentes activités de l'imagination matérielle. C'est la rêverie matérielle, fondée sur les quatre éléments, qui dynamise et en même temps intensifie une subjectivation de l'espace qui est fortement influencé par une symbolisation matérielle. En effet l'espace bachelardien se révèle comme un espace qui ne se lie pas forcément à l'habitation mais qui correspond plutôt à un paysage vécu où le sujet y retrouve sa demeure, son *oikos*<sup>31</sup>. L'homme, au lieu d'être jeté au monde, est déposé dans le berceau de la maison<sup>32</sup>. Cela veut dire qu'habiter l'espace signifie habiter un espace heureux. « La vie elle commence bien, elle commence enfermée, protégée, toute tiède dans le giron de la maison<sup>33</sup> ». Autrement dit habiter le monde signifie habiter la Nature dans son ensemble d'éléments primordiaux, des lieux et des milieux. C'est pour cela que nous pouvons décrire l'espace à travers la médiance des matières<sup>34</sup> et à travers les figures poétiques qui s'en dégagent. L'aspect primordial des matières nous aide à comprendre encore mieux le rapport qui s'y instaure. L'être au monde correspond alors à *l'être à la matière*. C'est pour cela que nous pourrions décrire l'espace d'un point de vue vécu et expérientiel à travers la *médiance des matières* et donc à travers les figures poétiques dégagées.

---

<sup>30</sup> Ivi, page 124.

<sup>31</sup> Bachelard, *L'eau et les rêves*, page 38.

<sup>32</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, 1957, Puf, page 26.

<sup>33</sup> Ibidem.

<sup>34</sup> Voir Jean-Jacques Wunenburger, *Gaston Bachelard et la médiance des matières arche-cosmiques*, en Chr. Younès et Th. Paquot (éd.), *Philosophie, ville et architecture. La renaissance des quatre éléments*. La Découverte, 2002, p.27-42.

## Chapitres : V, VI, VII, VIII - L'espace des figures poétiques.

*Habiter un espace signifie tout d'abord habiter les éléments. Cela veut dire que l'introduction du concept d'espace matériel est fondamental afin de comprendre les bases sur lesquelles se fonde l'espace intime bachelardien.*

*Le concept du principe matériel se contextualise dans un domaine de fondements où les quatre éléments sont conçus comme les bases à travers lesquelles se développe une « conscience de l'habiter ».*

*Jean-Jacques Wunenburger à ce propos nous rappelle que l'espace, dans la philosophie de Gaston Bachelard, acquiert des propriétés oniriques à partir des matières : « G. Bachelard recherche avant tout à nourrir ses rêveries de phénomènes naturels saillants (un feu de cheminée, une rivière qui coule), de paysages émerveillant ou de la magie des œuvres humaines (de la forge à la maison). Il reste que la rêverie ne se limite pas à une dilatation de la perception par un onirisme spatial. La poésie de la présence des choses se tisse aussi de toutes les dimensions apportées par la mémoire, s'enrichit de ce qu'apportent au présent les souvenirs du passé. L'espace acquiert ainsi ses propriétés oniriques à partir des matières, formes et mouvements du dehors, mais aussi des images archaïques et des souvenirs d'enfance qui peuplent la mémoire<sup>35</sup> ».*

*Notre rapport avec l'espace se forme grâce aux expériences intimes avec les quatre éléments. L'étude des liaisons élémentaires se révèle à travers la conception des figures poétiques de l'espace. Ces figures décrivent les rapports entre nous et les éléments et elles vont concrétiser la façon d'habiter la réalité qui nous entoure.*

*Dans ces quatre chapitres nous avons examiné quatre figures de l'espace poétique liées aux quatre éléments : le foyer qui se lie au feu, la rivière qui se lie à l'eau, la voûte céleste qui se lie à l'air et le refuge qui se lie à la terre. Pour chaque élément il y a de nombreuses figures poétiques qui se dégagent, mais nous avons voulu concentrer notre attention sur des figures qui réclament un rapport intime avec l'élément en question. Ce n'est pas un hasard si les quatre figures recourent aux grandes thématiques de la protection. L'intimité se développe grâce au rapport qui vient s'instaurer entre nous et les éléments. Pour chaque élément il y aura une typologie d'intimité différente. La seule caractéristique en commun est celle de la volonté d'être abrité. A leur tour, ces quatre figures poétiques de l'espace représentent un berceau primordial où chacun se sent « chez soi » sans y être. Aujourd'hui la conscience d'être abrité reste encore une question ouverte pour ce qui concerne la conception de l'espace intime. Notre rapport avec l'espace, avec chaque typologie d'espace dépendra de nos liaisons matérielles.*

---

<sup>35</sup> Wunenburger Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, Poétique des Images*, Mimesis France, 2012, pages 65, 66.

*Dans les structures urbaines même, les considérations élémentaires ont aidé à comprendre comment organiser des espace individuels ou collectifs : « Les quatre éléments semblent toujours bénéficier, dans notre société marchande et urbaine, d'une forte symbolique malgré le processus de désenchantement du monde qui les affecte ; ils sont certes de moins en moins mystérieux mais trouvent encore un lointain écho, à peine audible, dans la mémoire de chacun... Le monde, notre monde, réclame une origine et celle-ci est associée aux éléments. Se débarrasser des éléments reviendrait à nier son origine et à rompre avec une très longue lignée de symboles, de récits, de mythes, tout constitutifs de notre histoire<sup>36</sup> ». Par rapport aux considérations que nous pouvons faire sur l'espace bachelardien, l'étude de la contribution des quatre éléments dans son développement est fondamentale.*

---

<sup>36</sup>Chr. Younès et Th. Paquot, *Philosophie, ville et architecture. La renaissance des quatre éléments*, La Découverte, 2002, pages 9, 10.

## Chapitre V - Le foyer.

### I

« Le feu et la chaleur fournissent des moyens d'explication dans les domaines les plus variés parce qu'ils sont pour nous l'occasion de souvenirs impérissables, d'expériences personnelles simples et décisives<sup>37</sup> ». La phénoménologie du *foyer* se manifeste par rapport à un contexte spatial à travers le rapport intime de l'homme avec l'élément du feu. Le feu dans la tétralogie bachelardienne se joint à de nombreuses caractéristiques de la vie quotidienne. Avec le feu on prépare de quoi manger et on se chauffe. Il peut être créé à la fois dans un espace habité et fermé ou dans une forêt, dans un milieu sauvage. Bachelard traite l'élément du feu sous trois optiques différentes : l'une liée à la psychanalyse, l'autre à la rêverie et la troisième à la poétique. D'un point de vue structurel, le feu se base sur une forte dialectique constitutive et sur un large sens de l'intimité : « Le feu est intime et il est universel. Il vit dans notre cœur. Il vit dans le ciel. Il monte des profondeurs de la substance et s'offre comme un amour. Il redescend dans la matière et se cache, latent, contenu comme la haine et la vengeance. Parmi tous les phénomènes, il est vraiment le seul qui puisse recevoir aussi nettement les deux valorisations contraires : le bien et le mal. Il brille au Paradis. Il brûle à l'Enfer. Il est douceur et torture. Il est cuisine et apocalypse<sup>38</sup> ». A ce propos nous voudrions analyser cet élément du foyer à travers l'étude de trois textes qui se distinguent d'un point de vue chronologique et selon une approche qui change par rapport à un point de départ bien focalisé. Nous entendons par là une épuration scientifique adoptée dans une psychanalyse de la connaissance objective. Nous verrons alors comment l'espace du feu se concrétise à travers les valorisations du feu sexualisé et du feu intime dans la *Psychanalyse du Feu*<sup>39</sup>.

Nous analyserons ce problème à travers la rêverie solitaire dans *La flamme d'une chandelle*<sup>40</sup> jusqu'à arriver à l'introduction de la poétique du feu dans l'œuvre posthume, *Fragments d'une Poétique du feu*<sup>41</sup>.

En allant encore plus loin nous dirons que Bachelard, dans l'étude des éléments, traite le feu d'une façon assez structurée jusqu'à créer une systémique liée à la constitution finale d'une poétique. C'est ainsi que le feu, dans la poétique bachelardienne, joue de nombreux rôles grâce auxquels on peut mettre en relief sa contribution dans la constitution d'un espace matériel. Nous analyserons ainsi les

---

<sup>37</sup> Bachelard, *La psychanalyse du feu*, Gallimard, Paris, 1938, réédition de 2008, Puf, page 23.

<sup>38</sup> Ibidem.

<sup>40</sup> Bachelard, *La flamme d'une chandelle*, Puf, 1961, Paris.

<sup>41</sup> Bachelard, *Fragments d'une poétique du feu*, œuvre posthume établie par Suzanne Bachelard, Puf, 1988, Paris.

caractéristiques d'une intimité recourant dans des différents domaines du feu (feu domestique, feu vécu, feu solitaire). Nous traiterons ensuite les passages à travers lesquels se constitue la figure poétique du *foyer*.

## II

La première approche dans *La Psychanalyse du Feu* est introduite par une recherche des différentes étapes qui analyse le feu dans son activité de séduction : « Nous allons étudier un problème où l'attitude objective n'a jamais pu se réaliser, où la séduction première est si définitive qu'elle déforme encore les esprits les plus droits et qu'elle les ramène toujours au bercail poétique où les rêveries remplacent la pensée, où les poèmes cachent les théorèmes<sup>42</sup> ». Il est donc évident que la position de Bachelard, par rapport au premier élément traité dans sa tétralogie matérielle, est encore liée à la recherche des erreurs pour une connaissance objective. « Notre ouvrage s'offre donc comme un exemple de cette psychanalyse spéciale que nous croyons utile à la base de toutes les études objectives. Il est une illustration des thèses générales soutenues dans un livre récent sur *La Formation de l'esprit scientifique*. La pédagogie de l'esprit scientifique gagnerait à expliciter ainsi les séductions qui faussent les inductions<sup>43</sup> ». C'est pour cela que l'idée de traiter l'intimité d'un rapport matériel reste encore liée à une psychanalyse objective : « Quand nous tournons vers nous-mêmes, nous nous détournons de la vérité. Quand nous faisons des expériences *intimes*, nous contredisons fatalement l'expérience objective<sup>44</sup> ». Au-delà des liens objectifs le feu dans la vie quotidienne se traduit par un rapport intime et familial : « Il est plaisir pour l'enfant assis sagement près du foyer ; il punit cependant de toute désobéissance quand on veut jouer de trop près avec ses flammes. Il est bien-être et il est respect. C'est un dieu tutélaire et terrible, bon et mauvais. Il peut se contredire : il est donc un des principes d'explication universelle<sup>45</sup> ». Dans sa constitution dialectique le feu est présent dans un contexte fermé et intime comme celui de la maison. Il est en quelque sorte une source de médicament et de remède, de pureté et de tranquillité. Bachelard n'hésite pas à nous offrir un petit témoignage de sa vie par rapport au feu : « Quand j'étais malade, mon père faisait du feu dans ma chambre. Il apportait un très grand soin à dresser les bûches sur le petit bois, à glisser entre les chenets la poignée de copeaux. Manquer un feu eût été une insigne sottise. Je n'imaginai pas que mon père pût avoir d'égal dans cette fonction qu'il ne déléguait jamais à personne. En fait, je ne crois pas avoir allumé

---

<sup>42</sup> Bachelard, *La Psychanalyse du feu*, page 12.

<sup>43</sup> Ivi, page 17.

<sup>44</sup> Ibidem.

<sup>45</sup> Ivi, page 24.

un feu avant l'âge de dix-huit ans<sup>46</sup> ». Le feu alors ne rentre pas seulement dans un rituel mais aussi dans la vie de chacun. Il recouvre quasiment toutes les étapes fondamentales de la vie d'un homme. Si en grandissant l'enfant a peur du feu, par la suite il le respectera très certainement. C'est donc le complexe de Prométhée qui représente selon Bachelard la première approche, presque infantile, qu'on peut en avoir. Le feu est présent dans la maison, dans la chambre, il est enfermé dans son rôle domestique. Et c'est pour cela qu'autour de cet élément nous pouvons commencer à parler de la constitution d'une figure poétique comme le foyer. Une figure qui se constitue autour d'un élément toujours présent à travers une constance constitutionnelle. Après avoir abordé les aspects d'une rêverie accentuée par les complexes d'Empédocle et de Novalis, Bachelard réorganise les images du feu en reprenant son aspect matériel.

Dans le chapitre *Le feu sexualisé*, nous pouvons remarquer une fois de plus l'intérêt de Bachelard pour l'aspect matériel de cet élément. « Redire que le feu est un *élément* c'est, d'après nous, réveiller des résonances sexuelles ; c'est penser la substance dans sa production, dans sa *génération* ; c'est retrouver l'inspiration alchimique qui parlait d'une eau ou d'une terre *élémentées* par le feu, d'une matière *embryonnée* par le soufre. Mais tant qu'on ne donne pas un dessin précis de cet élément, une description détaillée des diverses phrases de cette *élémentation*, on bénéficie à la fois du mystère et de la force de l'image primitive<sup>47</sup> ». Les résonances sexuelles se présentent face aux liaisons matérielles des éléments et Bachelard, dans ce contexte, reprend l'Alchimie comme exemple de rêverie sexuelle. Cela signifie que les liaisons des éléments représentent d'un côté un mélange intime de substances et de l'autre une prédisposition à créer un rapport intime avec les éléments. La rêverie sexuelle implique alors une rêverie du foyer où le feu joue deux rôles : l'un dans l'Alchimie et l'autre dans la vie domestique. De même que le feu de l'alchimiste s'enferme dans le fourneau, de même le feu du foyer réchauffe l'amour humain : « Nous avons essayé de montrer dans un ouvrage précédent, que toute l'Alchimie était traversée par une immense rêverie sexuelle, par une rêverie de richesse et de rajeunissement, par une rêverie de puissance. Nous voudrions démontrer ici que cette *rêverie sexuelle* est une *rêverie du foyer*. On pourrait même dire que l'alchimie *réalise* purement et simplement les caractères sexuels de la *rêverie du foyer*. Loin d'être une *description* de phénomènes objectifs, elle est une tentative d'*inscription* de l'amour humain au cœur des choses. Ce qui peut de prime abord masquer ce caractère psychanalytique, c'est que l'alchimie prend rapidement une tournure abstraite. En effet elle travaille avec le *feu clos*, avec le feu enfermé dans un fourneau<sup>48</sup> ». La phénoménologie du foyer se base donc sur un feu enfermé, clos, quasiment maîtrisé. En même

---

<sup>46</sup> Bachelard, *La Psychanalyse du feu*, page 25.

<sup>47</sup> Ivi, page 92.

<sup>48</sup> Ivi, page 94.

temps nous retrouverons le feu intime qui soigne dans la chambre et le feu sexualisé qui mêle les éléments dans le fourneau. L'homme en rêvant devant le feu reçoit la leçon des profondeurs intimes et d'une protection originaire, il mûrit d'un seul coup: « Sans doute, on a souvent répété que la conquête du feu séparait définitivement l'homme de l'animal, mais on n'a peut-être pas vu que l'esprit, dans son destin primitif avec sa poésie et sa science, s'était formé dans la méditation du feu. L'*homo faber* est l'homme des surfaces, son esprit se fige sur quelques objets familiers, sur quelques formes géométriques grossières. Pour lui, la sphère n'a pas de centre, elle réalise simplement le geste arrondi qui solidarise le creux des mains. L'*homme rêvant* devant son foyer est, au contraire, l'homme des profondeurs et l'homme d'un devenir. Ou encore, pour mieux dire, le feu donne à l'homme qui rêve la leçon d'une profondeur qui a un devenir: la flamme sort du cœur des branches<sup>49</sup> ». Même s'il recouvre de nombreuses contradictions cet élément nous aide à introduire l'importance de la liaison matérielle dans la constitution de la figure poétique du foyer. Dans son aspect dichotomique le feu protège et menace à la fois; il est vertige et il est contemplation. Par rapport à cette dichotomie, l'espace du foyer se constitue grâce aux caractéristiques de protection et de soulagement. Dès lors nous pouvons déduire que le foyer est un espace intime, un espace figuré, rêvé et basé sur un rapport réellement objectif avec un élément qui provoque de nombreuses manifestations jusqu'à devenir pur esprit. C'est ainsi que dans *Le feu idéalisé: feu et pureté*, Bachelard remarque l'importance presque rituelle du feu qui se dématérialise en se purifiant jusqu'à arriver à sa véritable idéalisation concentrée sur l'importance de la lumière. « Mais la véritable idéalisation du feu se forme en suivant la dialectique phénoménologique du feu et de la lumière. Comme toutes les dialectiques sensibles que nous trouvons à la base de la sublimation dialectique, l'idéalisation du feu par la lumière repose sur une contradiction phénoménale: parfois le feu brûle sans brûler; alors sa valeur est toute pureté<sup>50</sup> ». Alors la profondeur du feu se trouve dans sa lumière, retrouver la lumière du feu intime signifie tomber sur la lumière céleste, une lumière purifiée et purifiante. Il est clair que l'expérience au sein du foyer nous fait rejoindre intimement le feu jusqu'à nous faire arriver à la sublimation de la lumière. C'est en s'éloignant de tous les phénomènes physiques qu'on peut connaître cet élément dans sa profondeur et dans sa richesse.

Avant d'arriver aux conclusions d'une constitution homogène de toute une poétique avec l'affirmation du feu vécu, Bachelard, en dehors de sa tétralogie, reprend en 1961 l'objet *flamme* comme opérateur d'images et de rêveries. Le philosophe, tout au long de sa production littéraire, n'abandonne jamais le plaisir de traiter l'élément feu sous tous ses aspects. C'est pour cela que l'idéalisation du feu dans la sublimation de la lumière nous conduit aux arguments d'une intimité

---

<sup>49</sup> Bachelard, *La Psychanalyse du feu*, page 100.

<sup>50</sup> Ivi, page 180.

spatiale dans *La flamme d'une chandelle*. Grâce aux espaces qui vont se créer dans une dimension intime, nous pouvons définir la contribution de la lumière du feu (dans le cas présent celle de la chandelle) comme étant presque fondamentale, tant du point de vue de l'intimité que du point de vue convivial-familial. Cette intimité spatiale trouve de justes présuppositions dans des argumentations qui nous aident à comprendre, encore une fois, comment la figure poétique du foyer se constitue. Le grand pouvoir évocateur de la flamme, dit Bachelard, nous force à imaginer. « Ainsi la contemplation de la flamme pérennise une rêverie première. Elle nous détache du monde et elle agrandit le monde du rêveur. La flamme est à elle seule une grande présence, mais, près d'elle, on va rêver loin, trop loin : « On se perd en rêverie. » La flamme est là, menue et chétive, luttant pour maintenir son être, et le rêveur s'en va rêver ailleurs, perdant son propre être, en rêvant grand, trop grand- en rêvant au monde. La flamme est un monde pour l'homme seul<sup>51</sup> ». Les rêveries réunies sous le signe de la chandelle correspondent à un espace individuel, intime, solitaire. En même temps, dans cette solitude, le rêveur se sent protégé par ses souvenirs d'enfance. « Les rêveries de la petite lumière nous ramèneront au réduit de la familiarité ... Avec une rêverie de la petite lumière, le rêveur se sent chez soi, l'inconscient du rêveur est un chez soi pour le rêveur<sup>52</sup> ». Bachelard se propose dans ce livre de traiter les rêveries qui font partie d'une psychologie de l'intimité, c'est-à-dire les rêveries de l'*anima*. « Du point de vue que nous allons adopter dans ce petit livre, les rêveries d'intimité fuient le drame. Le fantastique instrumenté par des concepts tirés de l'expérience des cauchemars ne retiendra pas notre attention ... En écrivant sur la chandelle, nous voulons gagner des douceurs d'âme<sup>53</sup> ». Contrairement aux rêveries de l'*animus* les rêveries de l'*anima* font partie d'une intimité protégée et féminine. Tous les souvenirs d'enfance, toutes les rêveries familiales, toutes les rêveries de foyer pouvons-nous dire, sont des rêveries de l'*anima*.

Dans ce contexte, celle de la solitude est une dimension qui naît par rapport à la flamme et au rêveur. « La flamme isolée est le témoignage d'une solitude, d'une solitude qui unit la flamme et le rêveur<sup>54</sup> ». Bachelard, en se proposant d'argumenter la rêverie solitaire, traite des thèmes qui se rattachent aux caractéristiques du foyer comme ceux de la familiarité et de l'intimité. D'une part nous aurons la solitude qui ramène aux souvenirs du passé, à travers la flamme de la chandelle ou de la lampe et grâce à laquelle le rêveur dans sa chambre rêve de son enfance. D'autre part nous aurons la flamme qui est toujours présente dans la maison, qui fait partie de la maison, qui est un objet de la maison. Dans le chapitre *La solitude du rêveur de chandelle*, la flamme devient le pivot d'une rêverie

---

<sup>51</sup> Bachelard, *La flamme d'une chandelle*, Puf, 1<sup>ère</sup> édition 1961, 4<sup>ème</sup> 2005, page 4.

<sup>52</sup> Ivi, pages 6, 7.

<sup>53</sup> Ivi, page 11.

<sup>54</sup> Ivi, page 13.

basée sur les souvenirs. « La flamme de la chandelle appelle des rêveries de mémoire. Elle nous rend, en nos lointains souvenirs, des situations de veillées solitaires<sup>55</sup> ». C'est à travers la flamme que le rêveur rêve et évoque en même temps. « En sa rêverie d'un soir, en rêvant devant sa chandelle, le rêveur dévore du passé, se repaît avec du faux passé. Le rêveur rêve à ce qui aurait pu être. Il rêve, en révolte contre lui-même, à ce qui aurait dû être, à ce qu'il aurait dû faire<sup>56</sup> ». La solitude du rêveur s'exprime dans une veille lucide provoquée par le clignotement de la flamme. C'est grâce à un clair-obscur que les rêves se mêlent aux souvenirs. « Un homme solitaire, dans la gloire d'être seul, croit parfois pouvoir dire ce qu'est la solitude. Mais à chacun sa solitude. Et le rêveur de solitude ne peut nous donner que quelques pages de cet album du clair-obscur des solitudes<sup>57</sup> ». C'est ainsi que la flamme de la chandelle se distingue non seulement comme objet onirique mais aussi comme un objet *onirisé*<sup>58</sup> par une rêverie familière des objets familiers. En provoquant un petit feu, celle de la chandelle est une petite lumière qui illumine juste l'espace de l'homme solitaire, un espace petit, focalisé sur le travail, interrompu par le rêve. « Voici alors l'image simple, le tableau central dans le clair-obscur des songes et du souvenir. Le rêveur est à sa table ; il est en sa mansarde ; il allume sa lampe. Il allume une chandelle. Il allume sa bougie. Alors je me souviens, alors je me retrouve : je suis le veilleur qu'il est. J'étudie comme il étudie. Le monde est pour moi, comme pour lui, le livre difficile éclairé par la flamme d'une chandelle. Car la chandelle, compagne de solitude, est surtout compagne du travail solitaire. La chandelle n'éclaire pas une cellule vide, elle éclaire un livre<sup>59</sup> ». A travers le clignotement de la chandelle les rêves et les souvenirs s'intercalent, la solitude dans ce cas assume la similitude d'une intimité retrouvée grâce au petit feu de la chandelle. « L'image d'un veilleur à la chandelle - dit Bachelard- me suffit pour que je commence, moi, ce mouvement ondulant des pensées et des rêveries<sup>60</sup> ». Et c'est sur ce petit feu que Bachelard se concentre pour envisager la description d'une rêverie intime et familière. « .. Nous avons voulu, dans cette monographie, rester dans l'homogénéité des rêveries de la petite lumière, rêver encore dans la familiarité où s'unissaient la lampe et le chandelier, couple indispensable dans une demeure des anciens temps, dans une demeure où nous revenons toujours pour rêver et pour nous souvenir<sup>61</sup> ».

---

<sup>55</sup> Bachelard, *La flamme d'une chandelle*, page 34.

<sup>56</sup> Ivi, page 38.

<sup>57</sup> Ivi, page 54.

<sup>58</sup> Ivi, page 35.

<sup>59</sup> Ivi, page 54.

<sup>60</sup> Ivi, page 55.

<sup>61</sup> Bachelard, *La flamme d'une chandelle*, page 16.

La lampe dans le contexte de rêverie familiale est conçue comme un corollaire du partage et de l'intimité. C'est pour cela que Bachelard dans le chapitre *La lumière de la lampe* s'inspire des travaux de Henri Bosco<sup>62</sup> pour décrire les images familières qui se développent à travers la lampe. « J'ai trouvé un grand secours de rêverie dans l'œuvre d'un maître qui connaît les songes de la mémoire. Dans bien des romans d'Henri Bosco, la lampe est, dans toute l'acception du terme, un personnage. La lampe a un rôle psychologique en rapport avec la psychologie de la maison, avec la psychologie des êtres de la famille. Quand un grand absent fait le vide dans une demeure, une lampe de Bosco, venant de je ne sais quel passé de Bosco, maintient une présence, attend, avec une patience de lampe l'exilé. La lampe de Bosco maintient en vie tous les souvenirs de la vie familiale, tous les souvenirs d'une enfance, les souvenirs de toute enfance<sup>63</sup> ». L'espace intime alors se distingue à travers la lumière de la lampe. Cet objet qui fait partie de la maison, est la demeure des souvenirs : « La méditation sur l'être familial de la lampe nous permettra donc de rejoindre nos rêveries sur la poétique des espaces de l'intimité. Nous retrouvons tous les thèmes que nous avons développés dans notre livre : *La poétique de l'espace*. Avec la lampe nous rentrons au gîte de la rêverie du soir dans les demeures de jadis, les demeures perdues mais qui sont, dans nos songes, fidèlement habitées. Où a régné la lampe, règne le souvenir<sup>64</sup> ». A propos de la lampe, Bachelard tient à préciser tout d'abord la conception d'un objet familial par rapport à celui de l'ustensile. « C'est à la vie lente que nous ramène la compagnie vécue des objets familiers. Près d'eux, nous sommes repris par une rêverie qui a un passé et qui cependant retrouve chaque fois une fraîcheur. Les objets gardés dans le « choisier », dans cet étroit musée des choses qu'on a aimées, sont des talismans de rêverie<sup>65</sup> ». L'objet se charge de souvenirs et c'est ainsi qu'on commence à rêver. De cette façon la lampe devient dépositaire des rêveries. Elle recouvre un rôle familial dès l'instant où elle préserve l'histoire d'une famille. « Dans de nombreux romans de Bosco, des lampes familiales, des lampes intimes, viennent marquer l'humanité d'une maison, la durée d'une famille<sup>66</sup> ».

L'intérêt que Bachelard témoigne pour la phénoménologie de la lampe est confirmé par sa propre expérience. En effet dans l'épilogue de *La flamme d'une chandelle* Bachelard nous offre une marque personnelle qui évoque la solitude du travail auprès d'une lampe allumée. Dans *ma lampe et mon papier blanc* l'espace du travail solitaire se transforme dans un micro-cosmos de rêveries à travers le

---

<sup>62</sup> Henri Bosco, *Le Jardin d'Hyacinthe*, 1945 ; *Malicroix*, 1948; *Un oubli moins profond*, Gallimard, 1961.

<sup>63</sup> Bachelard, *La flamme d'une chandelle*, page 16.

<sup>64</sup> Ivi, page 17.

<sup>65</sup> Ivi, page 89.

<sup>66</sup> Ivi, page 95.

cercle éclairé par la lampe sur la table, dans sa petite chambre. « Une chambre aux murs flous et come resserrée sur son centre, concentrée autour du méditant assis devant la table éclairée par la lampe. Durant une longue vie, le tableau a reçu mille variantes. Mais il garde son unité, sa vie centrale<sup>67</sup> ». Ces petites chambres où «on avait l'énergie pour travailler bien », sont selon Bachelard caractérisées et animées par la lumière de la lampe : « Le véritable espace du travail solitaire, c'est, dans une petite chambre, le cercle éclairé par la lampe<sup>68</sup> ». A travers la lampe nous retrouvons la faculté de créer un espace spécifique lié au travail solitaire et intellectuel. En même temps nous pouvons y remarquer l'importance de la lumière qui joue le rôle d'une délimitation précise.

Le bureau que Bachelard aime appeler *table*, est dans ce cas l'espace de toute une vie passée en étudiant. « En somme, tout compte fait des expériences de la vie, des expériences écartelées, écartelantes, c'est bien plutôt devant mon papier blanc, devant la page blanche placée sur la table à juste distance de ma lampe, que je suis vraiment à ma *table d'existence*<sup>69</sup> ». L'espace de la table fait partie des espaces vécus par Bachelard et qui se reproduisent à travers son rapport intime et rituel avec les choses qui habitent la maison. La lampe, tout comme le feu et la chandelle, nous conduit encore une fois à la caractérisation de la figure poétique du foyer entre espaces intimes et espaces partagés, entre lumière, chaleur et protection.

### III

Nous retrouvons une dernière fois toutes les caractéristiques de la figure poétique du foyer dans la description du *Feu vécu*, dans les *Fragments d'une poétique du feu*. Le projet de Bachelard est celui de développer les images de la Psychanalyse du feu dans une poétique tout à fait homogène. « Dans le courant de l'année 1959, après la publication de *La Poétique de l'Espace* (1957) et la remise à l'éditeur du manuscrit de *La Poétique de la Rêverie*, mon père entreprit la rédaction d'un nouveau livre. Le désir l'habitait depuis longtemps de reprendre le thème inaugural, le Feu, de ses études sur les éléments, selon une ligne d'intérêt différente qui était déjà manifeste dans les deux « Poétiques ». Mon père s'en est expliqué dans les textes que nous publions<sup>70</sup> ». Bachelard travaille plus particulièrement sur la thématique du *Feu vécu* et veut mettre en évidence l'importance phénoménologique de l'expérience du feu dans la vie de chaque individu.

Loin de tous les ontologismes de l'époque, Bachelard veut présenter les images liées à un feu rêvé, à un feu protecteur, à un feu d'*anima*. En effet l'idée de rédaction initiale comprend un bipolarisme

---

<sup>67</sup> Bachelard, *La flamme d'une chandelle*, page 107.

<sup>68</sup> Ivi, page 108.

<sup>69</sup> Ivi page 111.

<sup>70</sup> Suzanne Bachelard, *Fragments d'une poétique du feu*, Puf, 1988, page 7.

accentué entre les deux typologies de feu, le feu d'*animus* et le feu d'*anima*. « Dans notre dernier ouvrage : *La Poétique de la Rêverie*, nous avons surtout étudié, dans une extrême détente de la rêverie, des rêverie en *anima*. Nous nous promettons dans les dernières pages du livre, de présenter en un autre ouvrage des rêveries d'*animus*. Les trois chapitres écrits sous le signe du Phénix, de Prométhée et d'Empédocle sont très précisément écrits en *animus*. Le Phénix, Prométhée, Empédocle sont des êtres dominants. On ne peut connaître leur valeur qu'en se vouant à la volonté de puissance, dans un idéal d'*animus* absolu, d'un *animus* qui n'accepte pas les valeurs d'*anima*<sup>71</sup> ». La caractérisation du feu vécu se manifeste entièrement dans l'intériorisation de l'expérience intime : « D'une flamme contemplée faire une richesse intime, d'un foyer qui chauffe et qui illumine, faire un feu possédé, intimement possédé, voilà toute l'étendue d'être que devrait étudier une psychologie du feu vécu<sup>72</sup> ». Cela veut dire que cette expérience fait partie d'une quotidienneté marquée par le feu. Le foyer sera alors une image à travers laquelle intérioriser les puissances du cosmos. « Nous prendrions conscience que nous sommes feu vivant dès que nous acceptons de vivre les images, les images d'une prodigieuse variété que nous offrent le feu, les feux, les flammes et les brasiers<sup>73</sup> ». Nous constatons donc que les images du foyer sont bien présentes dans l'argumentation des images très intenses du feu d'*anima*. Le vécu représente un existentialisme d'images douces et profondes. Bachelard écrit : « Dans le règne du feu, nous sommes un brasier d'être<sup>74</sup> ». Le brasier qui représente l'âme matérielle du foyer évoque une image existentielle. De la même façon le foyer représente la façon intime de vivre le feu.

Nous avons vu à travers les images d'intimité, de solitude, de protection, de chaleur, jusqu'à arriver à celles d'intériorisation, que la figure poétique du foyer s'inscrit dans une conception d'espace habité. L'espace du foyer représente à la fois notre relation avec l'élément du feu et sa capacité matérielle à évoquer d'autres typologies d'espace. L'intimité, la protection, la chaleur, le recueil font tous partie de la chambre du travail solitaire et du feu clos, de la convivialité familiale et de la page blanche illuminée par la lampe.

---

<sup>71</sup> Bachelard, *Fragments d'une poétique du feu*, page 45.

<sup>72</sup> Ivi, page 6.

<sup>73</sup> Ibidem.

<sup>74</sup> Ivi, page 48.

## Chapitre VI - La Rivière.

### I

« C'est près de l'eau et ses fleurs que j'ai le mieux compris que la rêverie est un univers en émanation, un souffle odorant qui sort des choses par l'intermédiaire d'un rêveur. Si je veux étudier la vie des images de l'eau, il me faut donc rendre leur rôle dominant à la rivière et aux sources de mon pays<sup>75</sup> ». De cette façon Bachelard, dans *L'Eau et les rêves - Essai d'une imagination de la matière*, se propose d'étudier une deuxième instance matérielle, celle de l'eau.

Toujours encadré dans une approche tétravalente, le philosophe, à travers cet élément illustre encore une fois la forte prédisposition à l'imaginaire renforcée par la présence de la *cause matérielle*. Contrairement à celle qui est formelle l'imagination qui reste liée *aux exubérances de la beauté*, l'imagination matérielle comprend toutes les images d'une matérialité intime. Cela veut dire qu'en *creusant l'être*, cette faculté de l'imagination permet à la rêverie d'entrer directement dans le caractère substantiel de l'élément. « Nous aurons croyons-nous, confirmation de cette thèse dans le présent ouvrage où nous étudierons les images substantielles de l'eau, où nous ferons la psychologie de « l'imagination matérielle » de l'eau<sup>76</sup> ». Bachelard par rapport à *La Psychanalyse du Feu* veut concentrer son travail sur une recherche plus approfondie des images matérielles en laissant de côté une comparaison persistante avec la connaissance rationnelle. « On ne s'installe pas d'un seul coup dans la connaissance rationnelle ; on ne donne pas du premier coup la juste perspective des images fondamentales. Rationaliste ? Nous essayons de le *devenir*, non seulement dans l'ensemble de notre culture, mais dans le détail de nos pensées, dans l'ordre détaillé de nos images familières<sup>77</sup> ». L'eau est un élément qui se caractérise pour son homogénéité. Dans son écoulement elle gagne la rythmique de la continuité où les images de la mort et de la vie se croisent. Il y a donc dans cet élément une ambivalence constitutive maintenue par des pôles antithétiques, d'une part nous avons la conception mortifère : « L'eau est vraiment l'élément transitoire. Il est la métamorphose ontologique essentielle entre le feu et la terre. L'être voué à l'eau est un être en vertige. Il meurt à chaque minute, sans cesse quelque chose de sa substance s'écoule. La mort quotidienne n'est pas la mort exubérante du feu qui perce le ciel de ses flèches ; la mort quotidienne est la mort de l'eau. L'eau coule toujours, l'eau tombe toujours, elle finit toujours en sa mort horizontale. Dans d'innombrables exemples nous verrons que pour l'imagination matérialisante la mort de l'eau est plus songeuse que la mort de la

---

<sup>75</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves - Essai sur l'imagination de la matière*, 1<sup>ère</sup> éd. José Corti 1942, 7<sup>ème</sup> éd. 2006, page 15.

<sup>76</sup> Ivi, page 12.

<sup>77</sup> Ivi, page 15.

terre : la peine de l'eau est infinie<sup>78</sup> ». D'un autre côté nous avons une conception de l'eau presque embryonnaire : « L'eau est une matière qu'on voit partout naître et croître. La source est une naissance irrésistible, une naissance *continue*. De si grandes images marquent à jamais l'inconscient qui les anime. Elles suscitent des rêveries sans fin<sup>79</sup> ». Contrairement à une double conception de cet élément, l'eau représente pour Bachelard un être total : « Ainsi l'eau nous apparaîtra comme un être total : elle a un corps, une âme, une voix. Plus qu'aucun autre élément peut-être, l'eau est une réalité poétique complète. Une poétique de l'eau, malgré la variété de ses spectacles, est assurée d'une unité. L'eau doit suggérer au poète une obligation nouvelle : *l'unité d'élément*<sup>80</sup> ». Cette homogénéité matérielle permet de déterminer les images poétiques et leur convenance de formes à l'élément de l'eau. A ce propos, pour mieux montrer ce qu'est l'imagination matérialisante, Bachelard analyse dans son essai d'esthétique littéraire les images littéraires de l'eau sous toutes ses formes : douce, claire, profonde, sombre, violente, accueillante, dangereuse. De cette façon la *causalité matérielle* est mise en évidence à travers des images chargées d'une matière onirique riche et dense, aliment inépuisable pour l'imagination matérielle<sup>81</sup>.

Dans le domaine de l'eau, le rapport avec l'élément, comme on peut le constater, se renforce. Dans ce contexte de liaisons matérielles nous avons voulu rechercher une deuxième figure poétique de l'espace, liée cette fois-ci à l'élément de l'eau. Nous avons déjà remarqué que les figures poétiques de l'espace utilisées par Bachelard, se rattachent souvent aux caractéristiques de l'intimité et du vécu. Elles se concrétisent dans une phénoménologie où chacun peut retrouver son expérience liée à l'élément. C'est pour cela que nous avons voulu analyser la figure poétique de *la rivière*. Pour mieux mettre en relief ses caractéristiques liées à une conception d'espace poétique, nous voudrions d'abord souligner la constitution et le schéma selon lesquels la rivière se développe en tant que figure poétique.

Selon la démarcation que Bachelard fait entre eaux claires et eaux profondes, la rivière est sûrement une eau claire et une eau printanière. « Fraîche et claire est aussi la chanson de la rivière. Le bruit des eaux prend en effet tout naturellement les métaphores de la fraîcheur et de la clarté. Les eaux riantes, les ruisseaux ironiques, les cascades à la gaieté bruyante se retrouvent dans les paysages littéraires les plus variés<sup>82</sup> ». La fraîcheur utilisée par Bachelard réside dans l'emploi d'un adjectif de l'eau qui présuppose une faculté de réveil, c'est-à-dire d'un réveil d'images poétiques. « Cette fraîcheur qu'on

---

<sup>78</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, page 13.

<sup>79</sup> Ivi, page 22.

<sup>80</sup> Ivi, page 24.

<sup>81</sup> Ivi, page 28.

<sup>82</sup> Ivi, page 43.

éprouve en se lavant les mains au ruisseau s'étend, s'épand, s'empare de la nature entière. Elle est rapidement la fraîcheur du printemps<sup>83</sup> ». L'eau de la rivière est une eau vivante, capable de représenter les rêveries d'une enfance heureuse. En même temps à travers son pouvoir imaginaire, l'eau de la rivière est un schéma intarissable de souvenirs. L'eau vive et claire a la capacité de jaillir de n'importe quelle source : « L'eau anonyme sait tous mes secrets. Le même souvenir sort de toutes les fontaines<sup>84</sup> ». L'élément de l'eau a un fort pouvoir évocateur qui se manifeste dans une sorte de liaison symbiotique où elle peut donner naissance à une campagne comme à un monde entier : « Une goutte d'eau puissante suffit pour créer un monde et pour dissoudre la nuit. Pour rêver la puissance, il n'est besoin que d'une goutte imaginée en profondeur. L'eau ainsi dynamisée est un germe ; elle donne à la vie un essor inépuisable<sup>85</sup> ». De même, l'évocation printanière des eaux fraîches comporte une forte implication de production imaginative : « La fraîcheur imprègne le printemps par ses eaux ruisselantes : elle valorise toute la saison du renouveau<sup>86</sup> ». L'eau du ruisseau est une eau qui se renouvelle continuellement, c'est un printemps continu : « Heureux celui qui est réveillé par la fraîche chanson du ruisseau, par une voix de la nature vivante. Chaque jour nouveau a pour lui la dynamique de la naissance. A l'aurore, le chant du ruisseau est un chant de jeunesse, un conseil de jouvence<sup>87</sup> ». Le schéma du ruisseau ne s'arrête pas seulement à ses reflets. C'est dans ses eaux, dans les eaux printanières, que la fraîcheur du printemps s'associe à une nature enfantine. C'est donc la nature enfant qui se réveille de temps en temps. « Ces rires, ces gazouillis sont, semble-t-il, le langage puéril de la Nature. Dans le ruisseau parle la Nature enfant<sup>88</sup> ». L'infantilité de la rivière évoque une intimité profonde, l'intimité presque filiale de la Mère Nature avec ses enfants. Et c'est dans cette intimité ancestrale que nous pouvons découvrir un lien avec l'espace lié à l'amour filial.

La première argumentation des caractéristiques spatiales de la figure poétique de la rivière se focalise sur les expériences champenoises de notre philosophe. En effet dès les premières descriptions que Bachelard fait de sa Champagne-Ardenne, l'élément de l'eau se perçoit en tant que caractéristique d'un paysage *intime* et *vécu*, en tant qu'une argumentation de la rêverie aquatique. « Je suis né dans un pays de ruisseaux et de rivières, dans un coin de la Champagne vallonnée, dans le Vallage, ainsi nommé à cause du grand nombre de ses vallons. La plus belle des demeures serait pour moi au creux d'un vallon, au bord d'une eau vive, dans l'ombre courte des saules et des osiers. Et quand octobre

---

<sup>83</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, page 42.

<sup>84</sup> Ivi, page 15.

<sup>85</sup> Ivi, page 17.

<sup>86</sup> Ivi, page 43.

<sup>87</sup> Ivi, page 44.

<sup>88</sup> Ivi, page 43.

viendrait, avec ses brumes sur la rivière... Mon plaisir est encore d'accompagner le ruisseau, de marcher long des berges, dans le bon sens, dans le sens de l'eau qui coule, de l'eau qui mène la vie ailleurs, au village voisin. Mon « ailleurs » ne va pas plus loin<sup>89</sup> ». Bachelard reçoit les premières leçons de l'eau en parcourant les sentiers champenois. L'eau n'est pas seulement un élément qui matérialise le paysage mais il évoque toutes les caractéristiques du pays natal. C'est pour cela que nous qualifions l'eau de la rivière d'eau *vécue*. C'est en effet l'expérience le long de la rivière qui mène Bachelard à une systémique d'imaginaires et de rêveries de l'eau en lui suggérant de développer la conception d'un espace matériel vécu et donc intime.

Dans *Gaston Bachelard et les éléments*<sup>90</sup> un texte de Michel Mansuy, nous trouvons une description détaillée du profond attachement du philosophe pour son pays natal : « Il était si attaché à l'existence des petites villes qu'il refusa de quitter Bar-Sur-Aube même après son succès à l'agrégation. Reçu docteur, il accepta finalement une chaire à la Faculté de Dijon puis en Sorbonne, mais il ne s'acclimata jamais pas vraiment au tapage des grandes cités. La nuit, pour supporter le bruit de la circulation, il fallait qu'il s'imaginât porté par le grondement de la mer... Besoin de s'évader ? Non, mais de reprendre contact avec les paysages de sa petite patrie. L'imagination végétante de Bachelard veut de temps à autre retrouver le terreau natal<sup>91</sup> ». Dans ses souvenirs la rivière est un abri auquel recourir de temps en temps. L'eau dans ce cas est à la base d'une rêverie constante, sa matérialité est bien plus puissante qu'une simple image du passé : « Mais le pays natal est moins une étendue qu'une matière ; c'est un granit ou une terre, un vent ou une sécheresse, une eau ou une lumière. C'est en lui que nous matérialisons nos rêveries ; c'est par lui que notre rêve prend sa juste substance ; c'est à lui que nous demandons notre couleur fondamentale. En rêvant près de la rivière, j'ai voué mon imagination à l'eau, à l'eau verte et claire, à l'eau qui verdit les prés. Je ne puis m'asseoir près d'un ruisseau sans tomber dans une rêverie profonde, sans revoir mon bonheur...<sup>92</sup> ». L'expérience de l'eau est donc la première caractéristique d'intimité que nous retrouvons dans la figure de l'espace de la rivière. Une intimité que Bachelard construit dans son espace naturel, où la nature même l'accueille. Bachelard en se promenant<sup>93</sup> le long de la rivière se sent *chez lui*. La figure poétique de la rivière se base sur les rêveries et les souvenirs qu'elle dégage. L'eau, de cette façon,

---

<sup>89</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, page 15.

<sup>90</sup> Michel Mansuy, *Gaston Bachelard et les éléments*, José Corti, 1967.

<sup>91</sup> Ivi, page 100.

<sup>92</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, page 15.

<sup>93</sup> Gaston Bachelard avait l'habitude de se promener dans le Vallage de Bar-sur-Aube en compagnie de ses élèves, de sa fille Suzanne, ou seul. Nous nous souvenons les chemins de la promenade aux bords du Mathaux, de l'Aube, et de Bergères ; *Médiathèque Albert Gabriel de Bar-sur-Aube*.

n'est plus limitée à sa matérialité mais est le milieu à travers lequel se développe une conception de l'espace *vécu*.

## II

Nous prenons donc conscience qu'à travers la liaison intime avec la rivière on perçoit la sensation protectrice d'une Nature enveloppante. Bachelard, en développant les différentes typologies de l'eau, se focalise plus particulièrement sur les caractéristiques de *l'eau maternelle*<sup>94</sup>. Dans ce cas la Nature protège et console. La liaison intime qu'on y retrouve est la liaison sentimentale. C'est à travers le sentiment *profond* et *vrai* qu'on entre en relation avec elle. C'est du fait d'un sentiment inné que Bachelard se focalise sur la perspective intime de la Nature. « La nature on commence par l'aimer sans la connaître, sans bien la voir, en réalisant dans les choses un amour qui se fonde ailleurs. Ensuite, on la cherche en détail parce qu'on l'aime en gros, sans savoir pourquoi. La description enthousiaste qu'on en donne est une preuve qu'on l'a regardée avec passion, avec la constante curiosité de l'amour<sup>95</sup> ». Le sentiment pour la Nature est un sentiment durable que Bachelard délimite dans la forme originelle de tous les sentiments, plus précisément dans le sentiment filial. « Toutes les formes d'amour reçoivent une composante de l'amour pour une mère<sup>96</sup> ». Dans cette intimité maternelle se développe une projection de l'amour filial de la figure poétique de la rivière. Nous avons déjà constaté qu'avec l'élément du feu il y a un rapport intime grâce auquel la figure poétique du foyer se développe. L'intimité joue donc un rôle important dans la construction des figures poétiques de l'espace liées aux éléments.

La deuxième caractéristique de la rivière se lie à une intimité embryonnaire qui nous rappelle notre propre natalité. Cela veut dire que la rivière est la liaison *maternelle* qui, d'une part satisfait notre nature enfantine en nous donnant un abri, de l'autre satisfait notre besoin primaire et organique, celui d'être allaité. Voyons alors de façon plus spécifique, comment se développent ces deux caractéristiques phénoménologiques et organiques de la figure poétique de la rivière.

L'amour pour le paysage naturel se projette, nous le voyons, à travers le sentiment filial. Pour argumenter la profondeur de ce sentiment, Bachelard n'hésite pas se référer au texte de Marie Bonaparte sur les interprétations psychanalytiques<sup>97</sup> de l'œuvre d'Edgar Poe. « Comme nous l'avons indiqué dans un chapitre antérieur, Mme Bonaparte a interprété, dans le sens des souvenirs d'enfance, de la toute première enfance, l'attachement d'Edgar Poe pour certains tableaux imaginaires très typiques. Une des parties de l'étude psychanalytique de Mme Bonaparte est intitulée : *Le cycle de la*

---

<sup>94</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, Chapitre V *L'eau maternelle et l'eau féminine*, page 132.

<sup>95</sup> Ibidem.

<sup>96</sup> Ivi, page 133.

<sup>97</sup> Marie Bonaparte, *Edgar Poe. Sa vie - Son œuvre - Etude analytique*, Denoël et Steele, 1933.

*mère-paysage*. Quand on suit l'inspiration de l'enquête psychanalytique, on comprend bien vite que les traits objectifs du paysage sont insuffisants pour expliquer le sentiment de la nature, si ce sentiment est profond et vrai. Ce n'est pas la connaissance du réel qui nous fait aimer passionnément le réel<sup>98</sup> ». Le sentiment maternel est un sentiment lié à une profondeur infinie. De même que l'enfant aime sa mère, de même l'homme aime la Nature. « La nature est pour l'homme grandi, nous dit Mme Bonaparte « Une mère immensément élargie, éternelle et projetée dans l'infini ». Sentimentalement, la nature est une *projection* de la mère. En particulier, ajoute Mme Bonaparte : « La mer est pour tous les hommes l'un des plus grands, des plus constants symboles maternels<sup>99</sup> ».

Dans la figuration d'un espace intime, comme celui de la rivière, la valorisation d'une liaison intime aussi forte que l'est la liaison maternelle, trouve son expression substantialiste dans la métamorphose poétique de l'eau en lait : les flots reçoivent le qualitatif du lacté, la consistance et la richesse nourricière de notre premier lait. De cette façon la figure poétique assume à travers l'imagination matérielle, une adhésion immédiate. « Comme nous avons déjà fait la remarque, pour l'imagination matérielle, tout liquide est une eau. C'est un principe fondamental de l'imagination matérielle qui oblige à mettre à la racine de toutes les images substantielles un des éléments primitifs... Si maintenant nous poussons plus loin notre enquête dans l'inconscient, en examinant le problème dans le sens psychanalytique, nous devons dire que toute eau est un lait. Plus précisément, toute boisson heureuse est un lait maternel<sup>100</sup> ». Bachelard, afin de se focaliser sur l'importance de l'image primitive de l'allaitement, se réfère aux descriptions d'histoire naturelle de Jules Michelet. Dans *La Mer* de Michelet, on retrouve l'image de la mer de lait, de la mer vitale, de la mer nourriture. « Au fond de quel golfe, devant quel cap arrondi, Michelet aurait-il pu *voir* l'image d'un sein de femme s'il n'avait d'abord été conquis, repris par une force de l'imagination matérielle, par la puissance de l'image substantielle du lait ? Devant une métaphore aussi osée, pas d'autre explication que celle qui s'appuie sur le principe de l'imagination matérielle : *c'est la matière qui commande la forme*. Le sein est arrondi parce qu'il est gonflé de lait. La poésie de la mer chez Michelet est donc une rêverie qui vit dans une zone profonde. La mer est maternelle, l'eau est un lait prodigieux ; la terre prépare en ses matrices un aliment tiède et fécond ; sur les rivages se gonflent des seins qui donneront à toutes les créatures *des atomes gras*. L'optimisme est une abondance<sup>101</sup> ». La rivière nous offre ainsi la sublimation de l'eau-lait en tant qu'eau douce. « Toutefois, l'imagination matérielle est en travail ; elle doit porter aux substances des impressions primitives. Elle doit donc attribuer à l'eau les qualités

---

<sup>98</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, page 132.

<sup>99</sup> Ivi, page 133.

<sup>100</sup> Ivi, 134-135.

<sup>101</sup> Ivi p. 137.

de la boisson et d'abord les qualités de la première boisson. Il faut donc qu'à un nouveau point de vue l'eau soit un lait, il faut donc que l'eau soit douce comme le lait. L'eau douce sera toujours dans l'imagination des hommes une eau privilégiée<sup>102</sup> ».

Les deux caractéristiques de la rivière maternelle nous aident à comprendre comment l'espace se développe matériellement. A travers la protection et l'allaitement de l'eau le paysage natal devient toujours plus un abri. En partant des expériences de la rivière vécue jusqu'à arriver aux substantialisations plus profondes, l'élément de l'eau permet à cette deuxième figure de l'espace de se constituer. C'est ainsi que la rivière est dépositaire des souvenirs de toute une enfance. Auprès de la rivière on a l'impression d'être comme chez soi : « La consolation d'un psychisme douloureux, d'un psychisme affolé, d'un psychisme évidé sera aidée par la fraîcheur du ruisseau ou de la rivière<sup>103</sup> ».

---

<sup>102</sup>Bachelard, *L'Eau et les rêves*, p. 179.

<sup>103</sup> Ivi, p. 218.

## Chapitre VII - La voûte céleste.

### I

« L'imagination est bien ainsi un au-delà psychologique. Elle prend l'allure d'un psychisme précurseur qui *projette son être*. Nous avons réuni, dans notre livre *L'Eau et les Rêves*, bien des images où l'imagination projette des impressions intimes sur le monde extérieur. En étudiant dans le présent livre le psychisme aérien nous aurons des exemples où l'imagination projette *l'être entier*<sup>104</sup> ». *L'Air et les Songes*, comme le suggère Michel Mansuy<sup>105</sup>, est avant tout un *essai sur l'imagination du mouvement*. En effet, avant de passer aux argumentations liées à l'espace matériel, nous verrons que l'instance matérielle même, dans cette troisième œuvre de la tétralogie bachelardienne, est argumentée à travers le mouvement, les transformations et les métamorphoses des images. « On veut toujours que l'imagination soit la faculté de *former* des images. Or elle est plutôt la faculté de *déformer* les images fournies par la perception, elle est surtout la faculté de nous libérer des images premières, de *changer* les images<sup>106</sup> ». Bachelard veut donc mettre en relief l'activité de l'imagination. Jusqu'ici la description de l'imagination matérielle a été basée sur l'argumentation de la *constitution* des images. Dans ce cas, ce que le philosophe veut examiner c'est leur *mobilité*. « Ainsi le caractère sacrifié par une psychologie de l'imagination qui ne s'occupe que de la *constitution des images* est un caractère essentiel, évident, connu de tous : c'est la *mobilité des images*<sup>107</sup> ». Cela veut dire que l'analyse de l'imagination se développe à travers l'étude de l'activité des images jusqu'à devenir *imaginaire* : « Le vocable fondamental qui correspond à l'imagination, ce n'est pas *image*, c'est *imaginaire*. La valeur d'une image se mesure à l'étendue de son auréole *imaginaire*. Grâce à l'*imaginaire*, l'imagination est essentiellement *ouverte, évasive*<sup>108</sup> ». L'*imaginaire* devient de cette façon la faculté de produire des images et son ouverture présuppose une production continue d'images nouvelles. « Imaginer c'est s'absenter, c'est s'élancer vers une vie nouvelle<sup>109</sup> ». L'élan vital se base alors sur une rêverie dynamique et ouverte que nous suggère le *topos* du voyage imaginaire. « Dans cet essai, nous étudierons les *voyages imaginaires* les plus évasisifs, les stations les moins fixes, des images souvent inconsistantes et, malgré tout, nous verrons

---

<sup>104</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, José Corti, 1<sup>ère</sup> éd. 1943 ; 5<sup>ème</sup> p. 11.

<sup>105</sup> Michel Mansuy, *Gaston Bachelard et les éléments*, p. 230.

<sup>106</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 5.

<sup>107</sup> Ivi, page 6.

<sup>108</sup> Ivi, page 5.

<sup>109</sup> Ivi, page 8.

que cette évasion, ce flottement, cette inconsistance n'empêchent pas une vie imaginative vraiment *régulière*<sup>110</sup> ». Il y a alors dans l'activité de l'imaginaire une cohérence de mobilité qui se relie à un schéma régulier du voyage de l'imagination : « Or ce que nous voulons examiner dans cet ouvrage c'est vraiment l'immanence de l'imaginaire au réel, c'est le trajet *continu* du réel à l'imaginaire<sup>111</sup> ». C'est ainsi que dans la *mobilité* des images, l'imaginaire est présent là où est présent le réel et vice-versa : « En fait, la manière dont nous nous échappons du réel désigne nettement notre réalité intime. Un être privé de la *fonction de l'irréel* est un névrosé aussi bien que l'être privé de la *fonction du réel*. On peut dire qu'un trouble de la fonction de l'irréel retentit sur la fonction du réel. Si la fonction *d'ouverture*, qui est proprement la fonction de l'imagination, se fait mal, la perception elle-même reste obtuse. On devra donc trouver une filiation régulière du réel à l'imaginaire. Il suffira de bien classer la série des documents psychologiques pour vivre cette filiation régulière<sup>112</sup> ». Avant d'approfondir le discours sur la *mobilité* dans l'imaginaire, Bachelard, après avoir saisi le rapport entre réel et imaginaire, reprend la thématique de la loi des quatre éléments. « Nous nous permettons de rappeler ici quelques petit livres récents où nous avons étudié, sous le nom *d'imagination matérielle*, cet étonnant besoin de « pénétration » qui, par delà des séductions de l'imagination des formes, va penser la matière, rêver la matière, vivre dans la matière ou bien-ce qui revient au même-matérialiser l'imaginaire. Nous nous sommes cru fondé à parler d'une loi des quatre imaginations matérielles, loi qui attribue *nécessairement* à une imagination créatrice un des quatre éléments : feu, terre, air et eau. Sans doute, plusieurs éléments peuvent intervenir pour constituer une image particulière ; il y a des images *composées* ; mais la vie des images est d'une pureté de filiation plus exigeante. Dès que les images s'offrent en série, elles désignent une matière première, un élément fondamental. La physiologie de l'imagination, plus encore que son anatomie, obéit à la loi des quatre éléments<sup>113</sup> ». Cela veut dire que la *régularité* sur laquelle se base la filiation entre réel et imaginaire se fonde malgré tout sur une évolution de l'imagination matérielle et donc sur notre rapport avec les quatre éléments naturels. A savoir que la *mobilité* des images se situe dans un système d'images bien précis : « Si une loi des quatre imaginations matérielles oblige l'imagination à se fixer sur une matière, l'imagination ne va-t-elle pas trouver là une raison de fixité et de monotonie ? Il serait vain alors d'étudier la mobilité des images. Tel n'est pas le cas car aucun des quatre éléments n'est imaginé dans son inertie ; au contraire, chaque élément est imaginé dans son dynamisme spécial ; il

---

<sup>110</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, pages 12-13.

<sup>111</sup> Ivi p.10.

<sup>112</sup> Ivi p.13.

<sup>113</sup> Ibidem.

est une tête de série qui entraîne un type de filiation pour les images qui l'illustrent<sup>114</sup> ». C'est pour cela que Bachelard, en s'appuyant sur la question de la dynamique des images, s'intéresse à l'élément matériel de l'air. « Nous essaierons d'entrer dans le détail de la psychologie de l'air comme nous l'avons fait pour la psychologie du feu et la psychologie de l'eau. Du point de vue de l'imagination matérielle notre enquête sera écourtée, car l'air est une pauvre matière. Mais en revanche, avec l'air, nous aurons un grand avantage concernant l'imagination dynamique. En effet avec l'air, le mouvement prime la substance. Alors il n'y a de substance que s'il y a mouvement<sup>115</sup> ». En travaillant avec l'élément de l'air, il y a avant tout, une question ouverte sur ce que nous pouvons définir *dématérialisation*. Jusqu'ici nous avons associé l'individu à un strict rapport avec la matière pour ce qui concerne l'intimité. En revanche, nous pouvons malgré tout, selon Bachelard, développer un rapport intime avec les images aériennes, grâce à leur apport dynamique. L'air inspire une volonté d'ouvrir les ailes au vol. « L'air nous libère des rêveries substantielles, intimes, digestives. Il nous libère de notre attachement aux matières : il est donc la matière de notre liberté<sup>116</sup> ». Cette condition de liberté matérielle implique un rapport que le philosophe qualifie de *sublimation*. Le psychisme aérien se concrétise alors comme une idéalisation purifiante où la matière est présente même si elle est si dissolue. Dans ce cas il y aura une participation substantielle où se présente une inversion du sujet et de l'objet en action. Ce que Bachelard appelle *correspondance de matérialité* s'inverse. Au cours de cette forte désubstantialisation qui nous permet malgré tout d'entrer en contact avec une sublimation dynamique, nous trouvons deux exemples liés à une ultérieure conception de l'espace. Jusqu'à présent nous avons traité la façon de se relier à l'espace d'un point de vue strictement matériel. Nous verrons par contre que du moment que la matière se sublime la conception de l'espace matériel change également. Dans l'introduction de *L'Air et les Songes*, en reprenant les thèses de l'artiste Raoul Ubac sur le *contre-espace*<sup>117</sup> poétique, Bachelard veut mettre en évidence l'importance de la *déformation* des images. Nous trouvons en effet dans les travaux d'Ubac de nombreuses représentations d'images informes et des images détruites. L'espace alors, dans le cas des images aériennes, assume alors une nouvelle connotation qui est celle de la dynamique. « Seule cette induction matérielle et dynamique, cette « duction » par l'intimité du réel, peut soulever notre être intime. Nous l'apprendrons en établissant entre les choses et nous-mêmes une correspondance de matérialité. Il faudra pour cela pénétrer dans cette région que Raoul Ubac appelle fort bien le *contre-*

---

<sup>114</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 14.

<sup>115</sup> Ibidem

<sup>116</sup> Ivi, page 175.

<sup>117</sup> Raoul Ubac, *Le Contre-espace*, Messages, 1942, Cahier I (Les éléments).

*espace*<sup>118</sup> ». Ubac soutient la thèse selon laquelle l'objet change d'aspect et de sens suivant la flamme poétique qui l'atteint. Il en va de même pour l'espace qui se modifiera à travers les visions poétiques. L'espace dans ce bouleversement de formes ne va pas le dissoudre. Au contraire il continue à jouer un rôle de première importance dans la liaison intime. « Il semble qu'il retrouve ainsi une correspondance entre l'espace à trois dimensions et cet espace intime que Joé Bousquet a si bien nommé « l'espace à nulle dimension<sup>119</sup> ». Un jeu de mots qui témoigne non seulement d'une nette démarcation entre espace matériel et espace intime mais aussi de leur forte liaison. « Quand nous aurons pratiqué la psychologie de l'air infini, nous comprendrons mieux qu'en l'air infini s'effacent les dimensions et que nous touchons ainsi à cette matière non dimensionnelle qui nous donne l'impression d'une sublimation intime absolue<sup>120</sup> ». Dans le rapport intime et fusionnel qui vient se créer avec l'élément aérien Bachelard y souligne la caractéristique d'empathie symbolique d'*Einfühlung*. C'est ainsi que les leçons de mobilité substantielle des phénomènes aériens ne vont pas se disperser dans un univers différencié mais se fonder au contraire sur l'âme humaine. Nous traitons donc une psychologie aérienne que Bachelard préfère appeler *ascensionnelle*. « En particulier les phénomènes aériens nous donneront des leçons très générales et très importantes de montée, d'ascension, de sublimation. Ces leçons doivent être mises en rang des principes fondamentaux d'une psychologie que nous appellerons plus volontiers la *psychologie ascensionnelle*<sup>121</sup> ». Cela veut dire que tous les phénomènes aériens s'activent tout au long d'un axe vertical. « Une verticalité réelle se présentera au sein même des phénomènes psychiques. Cette verticalité n'est pas une vaine métaphore ; c'est un principe d'ordre, une loi de filiation, une échelle le long de laquelle on éprouve les degrés d'une sensibilité spéciale<sup>122</sup> ». La verticalité ascensionnelle permet de mieux connaître les émotions qui se manifestent. C'est sur l'axe de l'ascension que nous pouvons distinguer les différentes sensations aériennes à travers une *différentielle verticale*. C'est-à-dire que les sensations peuvent à la fois nous alourdir ou bien nous alléger. « Nous formulerons donc ce principe premier de l'imagination ascensionnelle : *de toute les métaphores, les métaphores de la hauteur, de l'élévation, de la profondeur, de l'abaissement, de la chute sont par excellence des métaphores axiomatiques*<sup>123</sup> ». De même l'espace aérien évolue tout au long de la verticalité. Une fois dématérialisé il devient intimité sublimée : « La vie ascensionnelle sera alors une réalité intime<sup>124</sup> ».

---

<sup>118</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 15.

<sup>119</sup> Ivi, page 16.

<sup>120</sup> Ibidem.

<sup>121</sup> Ibidem.

<sup>122</sup> Ibidem.

<sup>123</sup> Ivi, page 17.

## II

Avant d'examiner la figure poétique de la *voûte céleste* où on a regroupé les différentes images aériennes liées aux espaces ascensionnels, nous voulons d'abord reprendre, parmi les nombreux exemples fournis, deux profils poétiques que Bachelard met en évidence afin de décrire les activités d'une imagination ascensionnelle : celui de Percy Bysshe Shelley et de Friedrich Nietzsche.

Dans le deuxième chapitre de *L'Air et les Songes* intitulé *Le rêve de vol*, Bachelard manifeste son intérêt pour la constitution d'un psychisme aérien. « C'est ainsi que, pour la psychanalyse classique, le *rêve de vol* est devenu un des symboles les plus clairs, un des « concepts d'explication » les plus communs : il symbolise, nous dit-on, les désirs voluptueux<sup>125</sup> ». La symbolisation du vol, en dépassant les caractères psychanalytiques, permet de déduire aussi bien la constitution esthétique que la constitution rationnelle du rêve du vol. « ... La psychanalyse classique manque au devoir de curiosité : elle ne rend pas compte du caractère *esthétique* du rêve de vol ; elle ne rend pas compte des efforts de *rationalisation* qui travaillent et déforment ce rêve fondamental<sup>126</sup> ». Cela veut dire que le rêve de vol du point de vue *esthétique* est poussé par l'imagination dynamique à travers laquelle le rêveur prend conscience en soi en tant que pouvoir d'envol. Du point de vue *rationalisant* l'être volant, dans son rêve, se déclare l'inventeur de son vol. Ce qui pousse le rêveur à voler, dans les deux cas, c'est avant tout l'élan amoureux, un entêtement affectif qui rend le vol *voluptueux*. Le rêve de vol peut se reconduire à une substantialisation intime où le sens vectoriel du vol se lie à une matérialité bien présente : « La psychologie de l'élément aérien est la moins « atomique » de toutes les quatre psychologies qui étudient l'imagination matérielle. Elle est essentiellement *vectorielle*. Essentiellement, toute image aérienne a *un avenir*, elle a un vecteur d'envol. S'il est un rêve susceptible de montrer le caractère *vectoriel* du psychisme, c'est bien le *rêve de vol*. Et cela, non pas tant pour son mouvement imaginé que pour son caractère substantiel intime. Par sa *substance*, en effet, le rêve de vol est soumis à la dialectique de la légèreté et de la lourdeur. De ce seul fait, le rêve de vol reçoit deux espèces très différentes : il est des vols légers ; il est des vols lourds. Autour de ces deux caractères s'accumulent toutes les dialectiques de la joie et de la peine, de l'essor et de la fatigue, de l'activité et de la passivité, de l'espérance et du regret, du bien et du mal<sup>127</sup> ». Le caractère matériel du vol souligne une participation corporelle au cours de laquelle nous sommes bercés à

---

<sup>124</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 16.

<sup>125</sup> Ivi, page 27.

<sup>126</sup> Ivi, page 28.

<sup>127</sup> Ivi, page 30.

travers notre souffle nocturne. N'importe quelle typologie de poids peut s'alléger tout au long de l'axe ascensionnel de l'air. L'élévation est pour Bachelard l'une des caractéristiques fondamentales de l'air et c'est pourquoi son intérêt s'appuie sur la production de Shelley : « Or, la vie spirituelle est caractérisée par son opération dominante : elle veut grandir, elle veut s'élever. Elle cherche instinctivement la *hauteur*. Les images poétiques sont donc toutes pour Shelley, des *opérateurs d'élévation*. Autrement dit, les images poétiques sont des *opérations* de l'esprit humain dans la mesure où elles nous allègent, où elles nous soulèvent, où elles nous élèvent. Elles n'ont qu'un axe de référence : l'axe vertical<sup>128</sup> ». Les images poétiques de Shelley, selon Bachelard, se forment sur l'expérience intime du vol onirique. Shelley en effet est un poète de la substance aérienne : « En lui les êtres de l'air : le vent, l'odeur, la lumière, les êtres sans forme, ont une action directe<sup>129</sup> ». En outre Shelley, aux yeux de Bachelard, interprète la tension dynamique à travers le leitmotiv de l'*aspiration*. En donnant l'exemple du *Prométhée délivré*<sup>130</sup> il souligne l'importance du caractère social de l'œuvre où les aspirations humanitaires de Shelley correspondent aux mouvements d'un *Prométhée aérien* qui s'élève à travers une aspiration à des sentiments d'amour et de bonheur. Cela veut dire que la poétique de Shelley se développe grâce à ces images dynamiques le long d'un axe vertical. « On comprend facilement que des images aussi fortement polarisées dans le sens de la *hauteur* puissent recevoir facilement les valorisations sociales, morales, prométhéennes... Ainsi, la lévitation imaginaire accueille toutes les métaphores de la grandeur humaine ; mais le réalisme psychique de la lévitation a sa propre poussée, sa poussée interne. C'est le réalisme dynamique d'un psychisme aérien<sup>131</sup> ». C'est ainsi que même les métaphores se matérialisent sous un mouvement vertical. Cette caractérisation ascensionnelle reflète presque une morale de l'air où la hauteur représente la réalisation d'une forte moralité sociale. « Ainsi, il n'est sans doute, dans aucune littérature, de poésie plus vaste, plus spacieuse, plus grandissante que la poésie de Shelley, ou, pour parler plus exactement, la poésie de Shelley est un espace - un espace dynamisé verticalement qui grandit et tonifie tous les êtres dans le sens de la hauteur. On ne peut y entrer sans participer à une montée, à une ascension... Tous les objets ont, dans la poétique de Shelley, une constante tentation de quitter la Terre pour le Ciel<sup>132</sup> ».

---

<sup>128</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 55.

<sup>129</sup> Ivi, page 52.

<sup>130</sup> Shelley, P.B., *Prometheus Unbound : A Lyrical drama*, 1820.

<sup>131</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 56.

<sup>132</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 60.

Les images ascensionnelles qui animent le principe spirituel de Shelley sont des images qui animent les forces du Cosmos. La force humaine pour parvenir au sommet le plus haut, est due à la profondeur intime de l'élan spirituel. « Les images que j'ai employées ont été tirées, en grande partie, des opérations de l'esprit humain » : Shelley dans la préface du *Prométhée délivré*, exprime sa volonté sociale à donner le bon exemple. Cela veut dire que pour Shelley toute image est une *opération* de l'esprit humain<sup>133</sup>. Elle représente plus spécifiquement la volonté d'une élévation morale. « Dans l'infini du ciel, Shelley habite un palais construit avec « des morceaux de jour intense et serein », recouvert par des « plaques de lumière de lune ». Quand nous étudierons l'union imaginaire de ce qui éclaire et ce qui élève, nous montrerons que c'est la même « opération de l'esprit humain », qui nous porte vers la lumière et vers la hauteur. Nous reviendrons sur cette volonté de construction diaphane, sur cette solidification opaline de tout ce que nous aimons passionnément dans l'éther fugitif<sup>134</sup> ». La cosmologie de Shelley se développe dans une dimension dynamique et évanescence. Cela veut dire que toutes ses images aériennes correspondent à un allègement spirituel : « La *correspondance shelleyenne* est une synchronie de toutes les images dynamiques de légèreté fantomale<sup>135</sup> ». Dans la constitution d'une figure de l'espace poétique du domaine aérien nous voyons que l'œuvre de Shelley aide à mieux comprendre les correspondances entre les images matérielles et les images dynamiques. Bachelard analyse dans sa méta-poétique l'ascension éthique qui se manifeste à travers une rêverie *verticalisante*. Cela veut dire que c'est tout au long de l'axe vertical que les images aériennes se développent. De cette façon l'intimité matérielle joue un rôle fondamental dans les processus d'une psychologie de l'*ascension* où le rapport entre l'air et la dynamique du vol s'intensifie. En réalité dans ce texte si profond, que représente l'*Air et les Songes*, la thématique de l'ascension se perçoit dès les premières pages. La partition des arguments nous rappelle un parcours moral où les valeurs matérielles nous relient à un développement éthique de l'individu. Bachelard en partant du vol pour arriver à la chute imaginaire, décrit à travers les images littéraires le destin de chacun.

### III

En restant dans un domaine de valeurs morales, Bachelard, dans le cinquième chapitre *Nietzsche et le psychisme ascensionnel*, désigne Nietzsche comme *poète des sommets* : « Ainsi, en nous bornant presque exclusivement à l'examen des *Poésies* et de cette œuvre lyrique qu'est : *Ainsi parlait Zarathoustra*, nous croyons pouvoir faire la preuve que, chez Nietzsche, le poète explique en partie le penseur et que Nietzsche est le type même du *poète vertical*, du *poète des sommets*, du *poète*

---

<sup>133</sup> Ivi, page 55.

<sup>134</sup> Ivi, page 58.

<sup>135</sup> Ivi, page 67.

*ascensionnel*. Plus exactement, car le génie est une classe formée d'un seul individu, nous montrerons que Nietzsche est un des types spéciaux et des plus nets de l'imagination dynamique. En particulier, en le comparant à Shelley, nous verrons que les évasions vers les sommets peuvent présenter des destins très différents. Deux poètes, comme Shelley et Nietzsche, tout en restant fidèles tous les deux à une dynamique aérienne, représentent-nous le montrerons-deux types opposés<sup>136</sup> ». C'est ainsi que Bachelard fait une nette démarcation entre la dynamique aérienne chez Shelley et celle de Nietzsche. Le philosophe insiste sur la vigueur avec laquelle Nietzsche entre en rapport avec les éléments naturels et en particulier avec celui de l'air. En effet Nietzsche ne peut pas être véritablement considéré comme un poète de la matière, au mieux il a toutes les caractéristiques du poète de l'action. C'est pour cela que l'air est l'élément qu'il choisit pour décrire les contextes d'ascension morale et de force virile. Pour les autres éléments, au contraire, Nietzsche manifeste presque du dégoût : « Nietzsche n'est pas un poète de la *terre*. L'humus, la glaise, les champs ouverts et retournés ne lui donnent pas d'images. Le métal, le minéral, les gemmes que le « terrestre » aime dans leurs richesses *internes* ne lui donnent pas de *rêveries de l'intimité*. La pierre et le rocher viennent souvent dans ses pages, mais pour le seul symbole de la dureté ; ils ne retiennent rien de cette vie lente, la plus lente de toutes les vies- la vie singulière par sa lenteur-, que leur attribue la rêverie des *Lapidaires*. Pour lui le rocher ne vit pas comme une affreuse gomme sortie des émonctoires de la Terre. La *terre molle* est pour lui un objet de dégoût.<sup>137</sup> ». Le lien nietzschéen avec l'élément naturel, nous le verrons, se base sur le sentiment de *force*. Pour justifier les caractères de virilité et de vigueur, il est fondamental de prendre en considération le sens de *tension* par rapport à la matière. Comme pour la terre, de même avec l'élément de l'eau, Bachelard souligne que Nietzsche n'y trouve pas beaucoup d'intérêt matériel. « Nietzsche n'est pas un poète de l'*eau*. Sans doute les images de l'eau ne manquent pas, aucun poète ne peut se passer des métaphores liquides ; mais chez Nietzsche, ces métaphores sont passagères ; elle ne déterminent pas de *rêveries matérielles*. De même dynamiquement, l'eau est trop facilement servile : elle ne peut être un véritable obstacle, un véritable adversaire pour le lutteur nietzschéen... Chez Nietzsche, comme dans la Mythologie première, Poséidon est ouranien. Les « sources » sont rares dans l'univers nietzschéen<sup>138</sup> ». Dans le cas du feu, la question se base en tant qu'interprétation dynamique. Le feu nietzschéen est moins une substance qu'une force<sup>139</sup>, ses manifestations sont souvent instantanées et il est caractérisé par une particularité tout à fait contradictoire, celle du *froid* : « Mais le caractère à la fois dynamique et

<sup>136</sup> Gaston Bachelard, *L'Air et les songes*, page 164.

<sup>137</sup> Ivi, pages 164,165, (Référence *Ainsi parlait Zarathoustra*, traduction Henri Albert, 1903, page 188.)

<sup>138</sup> Ivi, pages 167, 168.

<sup>139</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 171.

transitoire du *feu nietzschéen* apparaîtra sans doute plus nettement si l'on se rend compte d'un étrange paradoxe : *le feu nietzschéen désire le froid*. C'est une valeur *imaginaire* à transmuter en une plus grande valeur. L'*imaginaire* lui aussi, lui surtout, s'anime dans une transmutation des valeurs<sup>140</sup> ». La sensation du froid nous la retrouvons dans les hauteurs et c'est pour cela que l'esprit de contradiction caractérise le feu nietzschéen. « Le feu n'est qu'un *trait qui monte*. Le feu est la volonté ardente de rejoindre l'air pur et froid des hauteurs. Il est un facteur de transmutation des valeurs imaginaires en faveur des valeurs de l'imagination de l'air et du froid. Nous comprenons mieux ces dialectiques des éléments imaginaires quand nous aurons montré que le *froid* est une des qualités maîtresses de l'air *nietzschéen*<sup>141</sup> ».

Après cette analyse de la terre, de l'eau et du feu chez Nietzsche, nous pouvons affirmer que la *véritable substance* qui concerne son imagination matérielle, c'est l'air. « En effet, pour Nietzsche, l'air est la substance même de notre liberté, la substance de la joie surhumaine. L'air est une sorte de matière surmontée comme la joie nietzschéenne est une joie surmontée. La joie *terrestre* est richesse et pesanteur- la joie *aquatique* est mollesse et repos- la joie *ignée* est amour et désir- la joie *aérienne* est liberté<sup>142</sup> ». L'air chez Nietzsche représente une sublimation de la tonicité à travers les caractéristiques du froid et du vide. En effet, par rapport à celui de Shelley, l'air nietzschéen pour atteindre les sommets moraux, doit être totalement *de-substantialisé*. « D'habitude, pour les imaginations matérielles, quelles sont les qualités les plus fortement *substantielles* de l'air ? Ce sont les *odeurs*. Pour certaines imaginations matérielles, l'air est avant tout le *support* des odeurs. Une odeur a, dans l'air, un infini. Pour un Shelley, l'air est une fleur immense, l'essence florale de la terre entière... Pour un vrai nietzschéen, le nez doit donner l'heureuse *certitude* d'un air sans parfum, le nez doit témoigner de l'immense bonheur, de la bienheureuse conscience de rien éprouver<sup>143</sup> ». L'air représente avec sa vigueur la liberté d'éprouver toujours de nouvelles sensations et c'est pour cela que Nietzsche le détache de tous les souvenirs du passé. « *L'air pur est conscience de l'instant libre*, d'un instant qui ouvre un avenir. Rien de plus. Les odeurs sont des enchaînements sensibles ; elles ont dans leur corps même, une continuité. Il n'y a pas d'odeurs discontinues. L'air pur est, au contraire, une impression de jeunesse et de nouveauté... L'imagination nietzschéenne déserte les odeurs dans la mesure même où elle se détache du passé<sup>144</sup> ». La cosmologie nietzschéenne se

---

<sup>140</sup> Ivi, page 173.

<sup>141</sup> Ivi, page 174.

<sup>142</sup> Ivi, page 175.

<sup>143</sup> Ivi, page 176.

<sup>144</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 177.

compose de nombreuses caractéristiques attribuables à la seule matière aérienne. Le froid, la hauteur, le silence sont les trois racines de la substance de l'air. Dans les descriptions des ciels et des sommets d'hiver, toutes les trois sont liées l'une à l'autre. La vigueur que nous avons anticipée est soulignée par la présence du *froid*. La véritable qualité de l'air c'est celle de la tonicité, capable de faire respirer et de dynamiser l'air immobile. Le froid se trouve sur les sommets des montagnes et à ce moment-là il se trouve sur les *hauteurs*. « C'est à la bouche de la caverne-de l'étrange caverne qui est au *sommet* de la montagne, ce qui, croyons-nous, en subtilise le caractère terrestre caverneux-que Zarathoustra donnera ses leçons de la tonicité du froid<sup>145</sup> ». En triomphant du froid, l'homme réveille sa volonté de puissance sur la nature même. « Grâce au froid, l'air gagne *des vertus offensives*, il prend cette « joyeuse méchanceté » qui réveille la volonté de puissance, une volonté à réagir à froid, dans la suprême liberté de la froideur, avec une volonté froide<sup>146</sup> ». Dans le froid des hauteurs on trouvera la solitude et le silence. En respirant l'air froid nietzschéen on respire une atmosphère totale.

Nous avons vu que par rapport à l'air de Shelley, celui de Nietzsche présente une conception de totalité matérielle. L'homme à travers cette typologie de matière aérienne de-substantialisée gagne véritablement l'espace. Shelley, pour sa part, en offrant une vision de l'air amoureux, conceptualise l'espace aérien comme un berceau de tranquillité. « Dans une étude plus poussée de l'imagination ascensionnelle, il faudrait sans cesse s'attacher à différencier les psychismes qui se déterminent dans un élément aussi homogène que l'air. C'est une tâche difficile, mais indispensable. On n'est bien sûr de saisir *une unité d'imagination* que lorsqu'on la différencie d'une unité voisine. Revenons un instant, pour plus de clarté, sur les différences qui séparent Nietzsche et Shelley. Shelley se laisse *attirer* par le ciel infini, en une aspiration lente et douce. Nietzsche conquiert l'espace, la hauteur, par une projection instantanée et surhumaine. Shelley s'évade de la terre, dans l'ivresse d'un désir. A tous ceux qui *veulent* la vie aérienne, Nietzsche leur interdit la fuite... Shelley, dans les hautes régions, retrouve les joies du bercement. Nietzsche trouve dans la hauteur une atmosphère « claire, transparente, vigoureuse et fortement électrique » une atmosphère virile<sup>147</sup> ».

Ces deux exemples de spatialité aérienne nous aident à mieux comprendre la position de Bachelard par rapport à une conception de l'espace matériel. L'élément de l'air présuppose un rapport profond et en même temps poétique. C'est dans ce cadre que nous voulons introduire l'importance de la figure poétique de la *voûte céleste*.

---

<sup>145</sup> Ivi, page 179.

<sup>146</sup> Ibidem.

<sup>147</sup> Ivi, pages 205, 206.

#### IV

En fait Bachelard focalise son attention dans une deuxième partie de l'*Air et les Songes* sur les espaces célestes<sup>148</sup>. Le ciel bleu, les constellations, les nuages, la nébuleuse, l'arbre aérien, le vent et la déclamation muette sont autant des sujets matériels qui font partie d'un espace aérien. Nous pouvons constater que dans la figure poétique de la *voûte céleste* un dynamisme de dématérialisation est présent. Cela veut dire que dans l'organisation céleste de Bachelard on passe de la couleur bleue, caractéristique plastique du ciel, à celle du souffle poétique, caractéristique plus évanescence et donc impalpable. Nous allons donc voir, dans chaque espace céleste, quels sont les caractères spatiaux.

En commençant par le *ciel bleu*<sup>149</sup> nous pouvons rencontrer immédiatement l'effet de dématérialisation qui se produit à propos des espaces aériens. En effet le « bleu » est souvent synonyme de concept. Au contraire, d'après Bachelard, le « bleu » nous investit de l'image aérienne. « Une de nos surprises, en étudiant les poètes les plus divers, a été de constater combien rares sont les images où le bleu du ciel est vraiment aérien. Cette rareté provient d'abord de la rareté de l'imagination aérienne qui est loin d'être aussi largement représentée que les imaginations du feu, de la terre ou de l'eau. Mais elle provient surtout du fait que ce bleu infini, lointain, immense, même quand il est senti par une âme aérienne a besoin d'être matérialisé pour entrer dans une *image littéraire*. Le mot *bleu* désigne, mais il ne montre pas...La marque vraiment aérienne se trouve, d'après nous, dans une autre direction. Elle se fonde, en effet, sur une dynamique de la dématérialisation. L'imagination substantielle de l'air n'est vraiment active que dans une dynamique de dématérialisation<sup>150</sup> ». C'est donc dans une échelle de dématérialisation que l'être crée un rapport avec l'air. La matière, en se dématérialisant se sublime. « Mais c'est en parcourant une échelle de *dématérialisation* du bleu céleste que nous pourrions voir en action la rêverie aérienne. Nous comprendrions alors ce qu'est l'*Einführung* aérienne, la *fusion* de l'être rêvant dans un univers aussi peu différencié que possible, dans un univers bleu et doux, infini et sans forme, *au minimum de la substance*<sup>151</sup> ». Dans ce schéma de dématérialisation imaginaire l'être méditant est tout d'abord un être rêvant. De la rêverie le passage à la contemplation et d'abord à la représentation est presque implicite. « Devant le ciel bleu, on est fondé à simplifier la pensée schopenhauerienne : « le monde est ma représentation » en traduisant : le monde est ma représentation bleue, aérienne, lointaine<sup>152</sup> ».

---

<sup>148</sup> Cfr., Michel Mansuy, *Gaston Bachelard et les éléments*, Corti, 1967, p.254.

<sup>149</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, Chapitre VI, page 209.

<sup>150</sup> Ivi, pages 210, 211.

<sup>151</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 212.

<sup>152</sup> Ivi, page 226.

L'image que le ciel bleu donne dans un cadre de fusion empathique c'est celle selon Bachelard, d'une barrière entre l'air et la terre. C'est ainsi que le ciel bleu dans la valorisation de la *voûte céleste* est conçu comme un *fond* qui légitime la théorie d'un *homo faber* cosmique : « Parfois cependant une rêverie plus actuelle retourne à ses dessins. Le ciel bleu est alors un *fond* qui légitime la théorie d'un *homo faber* cosmique, d'un démiurge qui découpe le paysage avec brutalité. Dans ce découpage primitif, la terre se sépare du ciel. La verte colline se dessine sur le ciel azuré en une sorte de profil absolu, d'un profil qu'on ne caresse pas, qui n'obéit plus à la loi du désir<sup>153</sup> ». La caractéristique de la limite met en évidence une homogénéité substantielle. Le ciel bleu est un espace céleste homogène. « A l'échelle cosmique, le bleu du ciel est un fond qui donne une forme à *toute* la colline. Par son uniformité, il se détache d'abord de toutes les rêveries qui vivent dans une imagination terrestre. Le bleu du ciel est d'abord l'espace où il n'y a plus rien à imaginer<sup>154</sup> ». Grâce au ciel bleu, la voûte céleste se vide des nuages en gagnant en profondeur et uniformité.

L'espace de la voûte céleste est un espace toujours en mutation. Dans le deuxième exemple d'espace céleste nous trouvons *les constellations*<sup>155</sup> qui habitent le ciel nocturne. La rêverie dans ce cas joue un rôle significatif où les figures d'animal et les figures de l'homme se croisent. « Sur cet immense tableau d'une nuit céruléenne, la rêverie mathématicienne a écrit des épures. Elles sont toutes fausses, délicieusement fausses, ces constellations ! Elles unissent, dans une même figure, des astres totalement étrangers. Entre des points réels, entre des étoiles isolées comme des diamants solitaires, le rêve constellant tire des lignes imaginaires. Dans un pointillisme réduit au minimum, ce grand maître de peinture abstraite, qu'est le rêve voit tous les animaux du zodiaque<sup>156</sup> ». L'imagination nous aide à mieux connaître l'espace cosmique sans le besoin de recourir à une forme scientifique quelconque. C'est l'imagination qui est la force première de la constellation où la rêverie nocturne nous permet de vivre à titre personnel un paysage nocturne. Il est évident que toutes les connaissances astronomiques sont bien éloignées de ce rapport matériel. La Cosmologie comme l'Astronomie sont traitées dans plusieurs cas par Bachelard à travers le contexte des rêveries. Cela veut dire que l'espace stellaire correspond à un espace contemplé et rêvé<sup>157</sup>. « Combien l'imagination du ciel est faussée, est bloquée par la connaissance des livres, on le comprendra si l'on veut bien relire quelques pages où des écrivains ont, de gaieté de cœur, au profit d'une « connaissance » aussi

---

<sup>153</sup> Ivi, page 223.

<sup>154</sup> Ivi, page 223.

<sup>155</sup> Ivi, page 227.

<sup>156</sup> Ibidem.

<sup>157</sup> Cfr. Bachelard, *Un livre nommé R.Descartes*, Archeion, XIX, Rome, 1937.

pauvre qu'inerte, perdu le chemin des rêves... « Connaître » les constellations, les nommer dans les livres, projeter sur le ciel une carte scolaire du ciel, c'est brutaliser nos forces imaginaires, c'est nous enlever le bienfait de l'onirisme étoilé<sup>158</sup> ». Le mouvement des étoiles est lent et doux. Le temps des étoiles est le temps de la nuit, un temps régulier. « Dans sa contemplation, l'être rêvant apprend à s'animer de l'intérieur, il apprend à vivre le temps régulier, le temps sans élan et sans heurt. C'est le *temps de la nuit*. Le rêve et le mouvant nous livrent, dans cette image, la preuve de leur accord temporel. Le temps du jour traversé de mille tâches, dispersé et perdu dans des gestes effrénés, vécu et revécu dans la chair, apparaît dans toute sa vanité. L'être rêvant dans la nuit sereine trouve le merveilleux tissu du *temps qui repose*<sup>159</sup> ».

En restant dans la dimension d'une rêverie aérienne nous retrouvons la troisième catégorie d'espace céleste : celle des *nuages*<sup>160</sup>. Cette fois nous pouvons constater comment l'imagination se développe dans le côté aérien diurne. « Les nuages comptent parmi les « objets poétiques » les plus oniriques. Ils sont objets d'un onirisme du plein jour. Ils déterminent des rêveries faciles et éphémères<sup>161</sup> ». Dans l'espace de la voûte céleste les nuages donnent naissance à une *rêverie des nuages* où ces éléments naturels jouent le jeu *aisé des formes*. « Les nuages sont une matière d'imagination pour un pétrisseur paresseux<sup>162</sup> ». Dans ce contexte de contemplation et représentations la voûte céleste se peuple d'objets qui nous aident à concevoir l'espace aérien. Chaque nuage peut être modelé par la rêverie. Le mouvement des nuages dans le ciel souligne la continuité d'un dynamisme *sui generis* où des objets inertes se meuvent dans l'espace aérien. « Au début du rêve les nuages, à la fin les poissons et les oiseaux, sont des inducteurs de mouvement. Les nuages sur la table finiront par voler et nager, avec les oiseaux et les poissons, après avoir mis, doucement, les objets inertes en mouvement<sup>163</sup> ». Les nuages travaillés par les poètes nous donnent la sensation d'avoir, dit Bachelard, un monde à notre dimension. Cela veut dire que la matière en mouvement fait partie d'une sorte d'imagination primaire où la forme des nuages insiste sur la rêverie matérielle. L'espace aérien devient de plus en plus évanescent en conquérant, à travers sa dissolution, une intimité encore plus profonde.

---

<sup>158</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 229.

<sup>159</sup> Ivi, page 235.

<sup>160</sup> Ivi page 239.

<sup>161</sup> Ibidem.

<sup>162</sup> Ibidem.

<sup>163</sup> Ivi, page 245.

Parmi les archétypes aériens, un exemple encore plus familier aux poètes est celui de la *nébuleuse*<sup>164</sup> où l'intimité s'accroît et l'individu conçoit une dimension encore plus subjective. « Le rêve est une cosmogonie d'un soir. Toutes les nuits, le rêveur recommence le monde<sup>165</sup> ». La nébuleuse donne lieu à des rêveries assez proches des nuages : c'est aussi pour Bachelard, une « pâte céleste », mais plus sérieuse, parce qu'elle doit servir à modeler les mondes futurs. « Le rêve cosmique, dans la demi-clarté du sommeil, possède une sorte de nébuleuse primitive d'où il fait sortir des formes sans nombre. Et si le rêveur ouvre les yeux, il retrouve au ciel cette pâte d'une blancheur nocturne-plus maniable encore que le nuage-avec quoi on peut, sans fin, faire des mondes. Aussi avec quelle facilité la pensée érudite a-t-elle accepté les hypothèses cosmogoniques de la science moderne qui font sortir les mondes d'une nébuleuse primitive ! Et quel succès apporte, à un livre de vulgarisation, la simple image d'un ciel présenté dans le tourbillon de ses nébuleuses !<sup>166</sup> ». En maintenant toujours la limite entre sciences et rêverie, Bachelard décrit la nébuleuse dans le monde de l'imaginaire comme un noyau de pensée bien plus puissant que l'intelligence rationnelle elle-même. « Puissance imaginaire et plasma d'images viennent, dans une telle contemplation, échanger leurs valeurs. Nous retrouvons ici une nouvelle application de ce que nous appelions, dans un chapitre précédent, *l'imagination généralisée* pour caractériser des images où l'imaginé et l'imaginant sont aussi indissolublement reliés que la réalité géométrique et la pensée géométrique dans la *relativité généralisée*. La puissance imaginante fait en effet corps avec ses images quand le rêveur manie la pâte céleste<sup>167</sup> ». C'est pour cela que le monde intime du poète rivalise avec l'univers nous dit Bachelard. « Les paysages de l'âme sont plus merveilleux que les paysages du ciel étoilé ; ils n'ont pas seulement des voies lactées faites de millions d'étoiles, mais leurs abîmes d'ombre même sont de la vie, renferment une vie infinie, que sa surabondance rend obscure et étouffe. Et ces abîmes où la vie se dévore elle-même, un moment peut les illuminer, les libérer, les changer en voies lactées<sup>168</sup> ». L'intériorisation d'un monde intime nous donne la possibilité de concevoir l'espace aérien dans son homogénéité. La pâte céleste nommée par Bachelard naît grâce aux rêveries aériennes des nébuleuses qui constituent l'Univers. Avant de passer aux deux derniers exemples de sublimation d'espace céleste Bachelard se laisse inspirer par une image qui représente le trait d'union entre le ciel et la terre, une image de l'élan vers le haut, celle de l'*arbre aérien*<sup>169</sup>. « Nous allons prendre comme exemple l'image de l'arbre, et nous

---

<sup>164</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, Chapitre IX, page 255.

<sup>165</sup> Ibidem.

<sup>166</sup> Ivi, page 256.

<sup>167</sup> Ivi, page 260.

<sup>168</sup> Ibidem.

<sup>169</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, Chap. X, page 261.

allons l'étudier en nous limitant aux principes de l'imagination matérielle et de l'imagination dynamique, et en insistant surtout sur les images d'essence aérienne. Il est bien sûr que l'être *terrestre* de l'arbre, sa vie souterraine devra être étudiée dans une imagination de la terre... L'arbre réunit et ordonne les éléments les plus divers<sup>170</sup> ». Même si Bachelard, dans cet exemple, se base sur une argumentation du symbolisme terrestre et végétal, l'intérêt que peut fournir l'arbre aérien réside dans l'argumentation d'une conception d'intimité cosmologique. « Ainsi l'imagination, étudiée dans son principe dynamique, rendra plus naturel le thème en apparence si bizarre de l'*arbre cosmologique*. Comment un Arbre peut-il expliquer la formation d'un Monde ? Comment un objet particulier peut-il produire tout un univers ?<sup>171</sup> ». La calotte de nuages, le foyer du soir et la voûte du ciel correspondent souvent au feuillage noir d'un arbre crépusculaire. « Vivre intimement l'essor végétal, c'est sentir dans tout l'univers la même force arborescente, c'est former en soi une conscience d'hamadryade impérieuse qui totalise toute la volonté de puissance végétale d'un monde infini. On doit en effet comprendre que pour une vie décidément mythique il *n'y a pas de dieux subalternes*. Qui vit en hamadryade commande, avec la volonté intime d'un chêne, à tout l'univers. Il projette *l'univers végétal*. Pour une telle rêverie, l'arbre cosmogonique n'est donc pas une figure plus ou moins symbolique où l'on pourrait grouper quelques images particulières. Il est *l'image première*, l'image active qui produit toutes les autres images<sup>172</sup> ». Les nombreuses considérations à faire sur la figure de l'arbre aérien correspondent à l'exigence humaine de suivre les hauteurs morales. En outre l'arbre aérien correspond à l'abri primordial, là où l'enfant cherche dans la ramure une protection contre les dangers de la terre. L'espace aérien, nous l'avons vu, se compose d'éléments qui nous rapprochent de la voûte céleste. L'arbre aérien dans ce cas fait partie d'un cosmos aérien basé sur le mouvement de l'ascension verticale.

En revenant à la rêverie purement aérienne, Bachelard introduit une autre sorte d'espace céleste, le *vent*<sup>173</sup>. Ce phénomène se base sur l'expression *maxima* de l'imagination dynamique. « Si l'on va tout de suite à l'extrême de l'image dynamique de l'air violent, dans un cosmos de la tempête, on voit s'accumuler des impressions d'une grande netteté psychologique. Il semble que le vide immense, en trouvant soudain une action, devienne une image particulièrement nette de la colère cosmique. On pourrait dire que le vent furieux est le symbole de la *colère pure*, de la colère sans objet, sans

---

<sup>170</sup> Ibidem.

<sup>171</sup> Ivi, page 281.

<sup>172</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 287.

<sup>173</sup> Ivi, page 291.

prétexte<sup>174</sup> ». Nous pouvons constater que l'air, encore une fois, nous présente une typologie d'espace vide. Au lieu d'être orphelin de matière il devient sa représentation primordiale. Le *vide* est rempli de matière aérienne et dans le cas du vent nous traitons une typologie d'air en colère. C'est-à-dire que le vide immense s'active à travers une colère constitutive qui caractérise toutes les typologies possibles de vent. Bachelard nous donne plusieurs exemples sur les formes que le vent assume. L'ouragan, le vortex et le tourbillon nous renseignent sur les effets de la colère aérienne. Avec leurs mouvements ils délimitent les espaces vides de la *voûte céleste*. « Avec l'air violent nous pourrions saisir la furie élémentaire, celle qui est tout mouvement et rien que mouvement. Nous y trouverons de très importantes images où *la volonté et l'imagination* s'unissent. D'une part, une volonté forte attachée à rien et, d'autre part, une imagination sans *aucune* figure se soutiennent l'une à l'autre<sup>175</sup> ». Cela signifie que grâce au mouvement aérien, nous pouvons percevoir l'espace qui nous entoure. Nous pouvons constater que dans le dynamisme de l'ouragan le vent va posséder l'espace : « A vivre intimement les images de l'ouragan, on apprend ce qu'est la volonté furieuse et vaine. Le vent, dans son excès, est la colère qui est partout et nulle part, qui naît et renaît d'elle-même, qui tourne et se renverse<sup>176</sup> ». Le vent donc, est poussé par la colère sans laquelle il n'aurait pas raison d'être. Le sentiment coléreux est à la base de la formation dynamique du vent. Le tourbillon et le vortex sont deux autres exemples qui expriment la valorisation matérielle de l'air violent. « D'ailleurs, si l'on suit dans leur travail imaginaire les grand rêveurs de cosmogonie, il n'est pas rare de surprendre une véritable valorisation de la colère. Une colère initiale est une volonté première. Elle *attaque* l'œuvre à faire. Et le premier être créé par cette *colère créante*, c'est un *tourbillon*. L'objet premier de l'*homo faber* dynamisé par la colère c'est le *vortex*<sup>177</sup> ». La colère est donc le principe fondateur à travers lequel l'imagination dynamique se développe. « Le tourbillon cosmogonique, la tempête créante, le vent de colère et de création ne sont pas saisis dans leur action géométrique, mais comme donateurs de puissance. Rien ne peut plus arrêter le mouvement tourbillonnant. Dans l'imagination dynamique, tout s'anime, rien ne s'arrête. Le mouvement crée l'être, l'air tourbillonnant crée les étoiles, le cri donne des images, le cri donne la parole, la pensée. Par la colère, le monde est créé comme une provocation. La colère fonde l'être dynamique. La colère est l'acte commençant<sup>178</sup> ». Le vent dans son animation dynamique s'excite et se décourage. Il crie et se plaint. Il passe de la violence à la

---

<sup>174</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 291

<sup>175</sup> Ivi, page 292.

<sup>176</sup> Ibidem

<sup>177</sup> Ibidem.

<sup>178</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 293.

détresse. A savoir que les formes du vent sont ses moyens d'expressions les plus profonds et intimes. Pour Bachelard le vent s'anime d'ambivalence entre la douceur et la violence. L'*animisme* du vent peut se rapprocher d'une intimité matérielle encore plus profonde, celle du *souffle*. Les éléments dynamiques du vent se perçoivent, de façon très naturelle, grâce à la simple respiration. « Le caractère cosmique de la respiration est la base normale des valorisations inconscientes les plus stables. L'être a tout à gagner à maintenir les participations cosmiques... Monter en respirant mieux, respirer directement non seulement de l'air, mais de la lumière, participer au souffle des sommets, ce sont là des impressions et des images qui échangent sans fin leur valeur et qui se soutiennent l'une l'autre<sup>179</sup> ». La *voûte céleste* nous offre donc une empathie matérielle qui va se former tout au long de l'expérience aérienne. « Nous n'avons à traiter que de l'imagination de l'air, et même nous voulons nous borner à l'étude des métaphores littéraires de l'air. Il nous suffit d'indiquer que ces métaphores ont une racine profonde dans la vie matérielle. A l'air, à la hauteur, à la lumière, au vent puissant et doux, au souffle pur et fort, s'associent normalement des métaphores poétiques bien faites. Une telle synthèse anime l'être entier. Nous allons insister un peu, dans le chapitre suivant, sur cet aspect de l'imagination de l'air<sup>180</sup> ».

En effet nous trouvons les exemples d'une sublimation de l'air dans le chapitre intitulé *La déclamation muette*<sup>181</sup>. C'est dans le souffle poétique que toute l'imagination aérienne s'exprime au mieux. L'*Einfühlung*, que nous avons déjà mentionné, s'exprime au mieux dans cette typologie de rapport fusionnel avec la matière : la *respiration*. « Sous sa forme simple, naturelle, primitive, loin de toute ambition esthétique et toute métaphysique, la poésie est une joie du souffle, l'évident bonheur de respirer. Le *souffle poétique*, avant d'être une métaphore, est une réalité qu'on pourrait trouver dans la vie du poème si l'on voulait suivre les leçons de l'*imagination matérielle aérienne*. Et si l'on donnait plus d'attention à l'*exubérance poétique*, à toutes les formes de bonheur de parler, doucement, rapidement, en criant, en murmurant, en psalmodiant... on découvrirait une incroyable pluralité des souffles poétiques<sup>182</sup> ». C'est dans cette sublimation aérienne que l'imagination matérielle s'exprime encore plus profondément. L'espace de la *voûte céleste* est de nouveau un espace sans aucune forme que le *vide* le délimite. La conquête de l'espace aérien se trouve dans notre rapport avec la matière aérienne. Le souffle est la forme la plus élevée qui puisse être assumée par

---

<sup>179</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes* pages 306, 307.

<sup>180</sup> Ivi, pages 307, 308.

<sup>181</sup> Ivi page 309 ; Chap. XII (Le début de ce chapitre, précise Bachelard, a paru dans la collection « Messages » 1942 dans une contribution intitulée *Exercice du silence*.

<sup>182</sup> Ibidem.

l'imagination aérienne. « Une matière aérienne viendrait habiter une forme verbale<sup>183</sup> ». C'est pour cela que Bachelard se prononce sur la capacité innée de l'homme à être, grâce à la cage thoracique, un *tuyau sonore* : « Les types imaginaires les plus divers, qu'ils appartiennent à l'air, à l'eau, au feu, à la terre, dès qu'ils passent de la rêverie au poème, viennent participer à une imagination aérienne par une sorte de nécessité instrumentale. L'homme est un «tuyau sonore». L'homme est un « roseau parlant »<sup>184</sup> ». A travers le souffle, l'être humain s'engage avec son propre corps et sa propre âme à l'activité aérienne. Cette empathie fusionnelle s'exprime donc avec l'implication individuelle à l'imagination aérienne. « Dans cette totale soumission à l'imagination aérienne, on va entendre se prononcer *sur le souffle même*, avant qu'on les pense, les deux mots *vie* et *âme* - vie en respirant, âme en expirant. La vie est un mot qui aspire, l'âme est un mot qui expire<sup>185</sup> ».

Dans cet encadrement de rapport intime avec la matière aérienne nous pouvons faire une dernière remarque à propos du souffle. L'exercice respiratoire nous renvoie à une cosmologie aérienne toute entière, faite même de notre contribution. L'empathie arrive alors au sommet le plus haut lorsque notre rapport avec le monde devient une seule chose avec la nature même. « Dans une ivresse d'imagination aérienne accentuée jusqu'à son rôle cosmique, on pourra trouver, dans la double mimologie des mots *vie* et *âme*, le thème imaginaire de l'*exercice respiratoire*. Au lieu d'aspirer un air anonyme, c'est le mot *vie* que l'on prendra à large poitrine et c'est le mot *âme* que l'on rendra doucement à l'univers. L'exercice respiratoire, loin d'être la mise en marche d'une machinerie surveillée par un hygiéniste, est alors une fonction de la vie universelle. La journée rythmée par la respiration *vie-âme*, *vie-âme*, *vie-âme*, sera une journée de l'univers. L'être vraiment aérien vit dans un univers qui se porte bien. De l'univers à l'être respirant, il y a le rapport de la santé constituante à la santé constituée. Les belles images aériennes nous vitalisent<sup>186</sup> ».

La figure poétique de la *voûte céleste* se développe tout au long d'une sublimation matérielle. La matière aérienne en se dissolvant implique une fusion de l'élément de l'air avec l'être. Au début de cet ouvrage Bachelard précise que le psychisme aérien n'est rien d'autre que la dimension où l'*être entier* se projette. De cette façon l'être intime ne se différencie plus par rapport à un être au monde *extérieur* mais au contraire il acquiert dans une intimité de base une ultérieure connaissance de la réalité. Les espaces célestes supportent donc un rapport fusionnel avec la matière aérienne. Cette empathie matérielle constitue une base fondamentale pour une conscience de l'espace poétique où toutes les caractéristiques des éléments naturels sont impliquées.

---

<sup>183</sup> Bachelard, *L'Air et les Songes*, page 313.

<sup>184</sup> Ivi, page 310.

<sup>185</sup> Ivi, page 312.

<sup>186</sup> Ivi, page 312.

Nous avons constaté comment dans le domaine des figures poétiques de l'espace l'analyse de la voûte céleste est fondamentale pour mieux comprendre l'intimité matérielle. Dans la voûte céleste les coordonnées de la profondeur et de la verticalité développent une *Einführung* aérienne constitutive à travers laquelle l'espace céleste se fond avec l'être humain.

## Chapitre VIII - Le refuge.

### I

Dans un contexte d'analyse poétique nous avons traité jusqu'à présent les images naturelles qui provoquent une rêverie matérielle. Sans le rapport avec les éléments naturels l'imagination n'a pas de raison d'être. Dans le domaine spatial les figures poétiques du *foyer*, de la *rivière* et de la *voûte céleste*, sont toutes liées aux caractéristiques de l'intimité et de la profondeur. Cela veut dire que l'espace poétique se construit sur les valeurs dominantes de la protection. C'est ainsi que l'homme trouve dans la nature même un abri et c'est pour cela qu'il retrouve les mêmes sensations de sécurité primordiale auprès du feu vécu, tout au long des rivières et dans les espaces célestes. Dans l'étude de l'imagination matérielle et de ses éléments, Bachelard analyse en dernière instance les rêveries de la terre. « Tour à tour, dans nos livres antérieurs, nous avons essayé de classer et d'approfondir les images du feu, de l'eau, de l'air. Restait la tâche d'étudier les images de la terre<sup>187</sup> ». L'étude de la terre, contrairement aux autres éléments, requiert une attention particulière puisqu'elle seule fait l'objet de deux livres complémentaires<sup>188</sup>. « Voici en deux livres, le quatrième ouvrage que nous consacrons à l'imagination de la matière, à l'imagination des quatre éléments matériels que la philosophie et les sciences antiques continuées par l'alchimie ont placés à la base de toutes choses... Nous nous sommes décidé à diviser notre enquête en deux livres, parce que dans le développement de cette enquête nous avons reconnu la trace assez nette des deux mouvements si nettement distingués par la psychanalyse : l'extraversion et l'introversion, de sorte que dans le premier livre l'imagination apparaît plutôt comme extravertie et dans le second comme introvertie. Dans le premier ouvrage on suivra surtout les rêveries actives qui nous invitent à agir sur la matière. Dans le second, la rêverie coulera le long d'une pente plus commune ; elle suivra cette *involution* qui nous ramène aux premiers refuges, qui valorise toutes les images de l'intimité. En gros nous aurons donc le diptyque du travail et du repos<sup>189</sup> ». Dans l'analyse de l'imagination matérielle, Bachelard met en évidence l'ambivalence constitutive des éléments. A savoir que l'ambivalence est une loi fondamentale de l'imagination à travers laquelle concevoir les connotations élémentaires les plus paradoxales<sup>190</sup>. Cette dialectique nous permet d'argumenter les nombreux aspects de la terre qui se trouvent aux deux polarités de l'*animus* et de l'*anima*. « Finalement toutes les images se développent

---

<sup>187</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, 1948, José Corti, Paris, Ed. 2003, Corti, page 7.

<sup>188</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, 1948, José Corti, Paris & *La terre et les rêveries du repos*, 1949, José Corti, Paris.

<sup>189</sup> Ivi, page 15.

<sup>190</sup> Voir Jean-Jacques Wunenburger, *Gaston Bachelard, poétique des images*, §1. *Les paradoxes de la terre* dans le Chapitre V *La Poétique de la terre*, Mimesis France, Paris, 2012, page 89.

entre les deux pôles, elles vivent dialectiquement des séductions de l'univers et des certitudes de l'intimité. Nous ferions donc une œuvre factice si nous ne donnions pas aux images leur double mouvement d'extraversion et d'introversiion, si nous n'en dégagions pas l'ambivalence. Chaque image, dans quelque partie qu'en soit l'étude, devra donc recevoir toutes ses valeurs. Les images les plus belles sont souvent des foyers d'ambivalence<sup>191</sup> ».

Avant de traiter les images du *refuge* nous voulons d'abord souligner les affirmations faites par Bachelard dans la *Terre et les rêveries de la volonté* où notre philosophe, encore une fois, se penche sur la perception des images et sur le développement naturel de l'imagination. Nous nous focalisons alors sur la tâche philosophique d'après laquelle il met en évidence les différentes étapes nécessaires au processus de l'imagination. Grâce à l'élément de la terre, substance intime et profonde, nous pouvons établir la primauté de l'imagination comme faculté de production et non pas de reproduction. « En effet devant les spectacles du feu, de l'eau, du ciel, la rêverie qui *cherche* la substance sous des aspects éphémères n'était en aucune manière bloquée par la réalité. Nous étions vraiment devant un problème de *l'imagination* ; il s'agissait précisément de *rêver* à une substance profonde pour le feu si vivant et si coloré ; il s'agissait d'immobiliser, devant une eau fuyante, la substance de cette fluidité ; enfin il fallait, devant tous les conseils de légèreté que nous donnent les brises et les vols, imaginer en nous la substance même de cette légèreté, la substance même de la liberté aérienne. Bref des matières sans doute réelles, mais inconsistantes et mobiles, demandaient à être imaginées en profondeur, dans une intimité de la substance et de la force. Mais avec la substance de la terre, la matière apporte tant d'expériences positives, la forme est si éclatante, si évidente, si réelle, qu'on ne voit guère comment on peut donner corps à rêveries touchant l'intimité de la matière<sup>192</sup> ». Cela veut dire que l'imagination créatrice est conçue d'après la fonction d'une imagination reproductrice dont la commune rêverie est l'un des aspects les plus simples. L'élément de la terre nous aide à mieux comprendre son activité. « En somme, avec l'imagination de la matière *terrestre*, notre long débat sur la fonction de l'image se ranime et cette fois notre adversaire a des arguments innombrables, sa thèse semble imbattable : pour le philosophe réaliste comme pour le commun des psychologues, c'est la *perception* des images qui détermine les processus de l'imagination... Nous allons cependant occuper le présent ouvrage à réfuter cette doctrine nette et claire et à essayer, sur le terrain qui nous est le plus défavorable, d'établir une thèse qui affirme que le caractère primitif, le caractère psychiquement fondamental de l'imagination créatrice. Autrement dit, pour nous, l'image perçue et l'image créée sont deux instances psychiques très différentes et il faudrait un mot spécial pour désigner *l'image imaginée*. Tout ce qu'on dit dans les manuels sur

---

<sup>191</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, page 15.

<sup>192</sup> Ivi, page 8.

l'imagination reproductrice doit être mis au compte de la perception et de la mémoire. L'imagination créatrice a de tout autres fonctions que celle de l'imagination reproductrice<sup>193</sup> ». Bachelard veut préciser la nature de l'imagination en la décrivant comme une faculté réelle. Loin d'être associée aux fonctions irréelles et fantaisistes, celle de l'imagination est une activité volontaire. « Comme la rêverie est toujours considérée sous l'aspect d'une détente, on méconnaît ces rêves d'action précise que nous désignerons comme des *rêveries de la volonté*. Et puis, quand le réel est là, dans toute sa force, dans toute sa matière terrestre, on peut croire facilement que la *fonction du réel* écarte la *fonction de l'irréel*. On oublie alors les pulsions inconscientes, les forces oniriques qui s'épanchent sans cesse dans la vie consciente. Il nous faudra donc redoubler d'attention si nous voulons découvrir l'activité prospective des images, si nous voulons placer l'image en avant même de la perception comme une aventure de la perception<sup>194</sup> ». L'imagination produit des images libérées, dans ce cas, par les éléments naturels. L'image réelle est *imaginée* en produisant à son tour d'autres images. Le thème de la *reproduction* se transforme en *production*. « Pour nous, le débat que nous voulons engager sur la primitivité de l'image est tout de suite décisif car nous attachons la vie propre des images aux archétypes dont la psychanalyse a montré l'activité. Les images imaginées sont des sublimations des archétypes plutôt que des reproductions de réalité<sup>195</sup> ». Les images, de cette façon, conquièrent le pouvoir d'assimiler la réalité des choses. « Il y a une très grande différence entre une image littéraire qui décrit une beauté déjà réalisée, une beauté qui a trouvé sa pleine forme et une image littéraire qui travaille dans le mystère de la matière et qui veut plus suggérer que décrire<sup>196</sup> ». C'est pour cela que l'analyse de la rêverie de la terre, grâce à sa double matrice, permet au rêveur d'entrer encore plus dans les profondeurs de la matière. « Les objets de la terre nous rendent l'écho de notre promesse d'énergie. Le travail de la matière, dès que nous lui rendons tout son onirisme, éveille en nous un narcissisme de notre courage<sup>197</sup> ». Bachelard réunit sous le nom d'*Essais* ses œuvres consacrées aux quatre éléments. La philosophie des images naît grâce à la précieuse contribution de la matière naturelle à travers laquelle nous pouvons *produire* les images. « Mais nous n'avons voulu dans cette préface que préciser philosophiquement notre sujet et qu'inscrire nos deux nouveaux livres dans la suite des *Essais* que nous avons publiés depuis plusieurs années sur l'imagination de la matière. Essais qui devraient constituer peu à peu les éléments d'une philosophie

---

<sup>193</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, page 9.

<sup>194</sup> Ivi, page 10.

<sup>195</sup> Ibidem.

<sup>196</sup> Ivi, page 14.

<sup>197</sup> Ibidem.

de l'image littéraire. De telles entreprises ne peuvent guère se juger que dans le détail des arguments et dans l'abondance des points de vue. Nous allons donc indiquer brièvement les divers chapitres des deux nouveaux *Essais* en essayant d'en montrer la liaison<sup>198</sup> ». Nous avons déjà précisé, dans deux textes différents, que la division des arguments de la terre, souligne l'importance d'une matérialité ambivalente. Afin d'analyser avec soin les propriétés spatiales de la figure poétique du *refuge* notre référence se caractérise par une rêverie du *repos*. Les images du *repos* nous permettent d'argumenter les thèmes de la protection et de l'abri qui sont à la base de notre enquête des images intimes de l'espace.

Les images de la *volonté*, au contraire, se lient aux images de la force, de la dureté, de la résistance. Elles nous offrent les activités qui vont se rencontrer avec le travail et le dynamisme. En d'autres termes, Bachelard consacre dans *La terre et les rêveries de la volonté. Essai sur l'imagination de la matière* trois parties aux arguments de la force en partant des métaphores de la dureté jusqu'à arriver aux rêveries de la pesanteur. Tout au long d'un chemin descriptif de volonté de puissance, le philosophe présente à la moitié de son œuvre la figure du *forgeron* qui agit comme trait d'union entre la matière et la rêverie. « Entre les deux pôles de l'imagination des matières dures et des matières molles, une synthèse s'offre à nous avec la *matière forgée*. Nous avons là l'occasion de montrer les valeurs dynamiques d'un *métier complet* du point de vue de l'imagination matérielle, puisqu'il utilise les quatre éléments, d'un métier héroïque qui donne à l'homme les puissances d'un demiurge. Nous avons consacré un long chapitre aux images de la forge ; elles commandent un dynamisme masculin qui marque profondément l'inconscient. Ce chapitre sert de conclusion à la première partie du livre où sont étroitement réunis les caractères de l'imagination de la matière et ceux de l'imagination des forces<sup>199</sup> ». La terre assume une connotation dynamique du moment qu'elle représente la conduite aux différentes typologies de rêveries matérielles. Bachelard à travers la description de la figure du *forgeron* intensifie l'importance de l'activité de l'*homo faber*<sup>200</sup>. À travers la description d'une tension tellurique le philosophe souligne dans l'activité du *forgeron* une agonistique élémentaire. De plus cette figuration nous ramène à la double matrice de la terre qui est à la fois créatrice et poétique. « C'est donc comme une leçon de virilité, dans une sorte de participation musculaire et nerveuse, qu'on sentira vraiment le prix de l'image de la forge<sup>201</sup> ». La terre dure, lourde est toujours en opposition avec l'homme qui va la manipuler. Elle représente une rêverie de résistance matérielle à

---

<sup>198</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, page 14.

<sup>199</sup> Ivi, page 17.

<sup>200</sup> Voir : Vinti C., *Il Soggetto qualunque. Gaston Bachelard fenomenologo della soggettività epistemica*, Edizioni Scientifiche Italiane, 1997, page 887 *L'uomo di scienza e l'uomo faber* ; Wunenburger J.J., *Gaston Bachelard, Poétique des images*, France, 2012, page 87 *La poétique de la terre*.

<sup>201</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, page 137.

laquelle même la forme se laisse conditionner. La pierre, le rocher, sont des formes de la terre animées par une volonté de *puissance*. « A propos de certaines images littéraires du Rocher et de la Pétrification traitées dans les chapitres VII et VIII, on pourrait même noter un refus de participation : les *formes* du rocher s'imaginent à distance, en prenant du recul. Mais le rêve des matières ne se contente pas de contemplation lointaine. Les rêves de pierre cherchent des forces intimes<sup>202</sup> ».

## II

Il est évident que l'argumentation des résistances va se situer dans un domaine de *forces* et de *volonté*. La force intime de la terre est suggérée alors par Bachelard dans *La Terre et les rêveries du repos. Essai sur les Images de l'Intimité*. Cela veut dire que l'enquête principale se développe autour d'une intimité profonde des choses : « Dans le premier chapitre nous avons réuni et classé les images toujours renouvelées, que nous voulons nous faire de l'intérieur des choses. L'imagination est, dans ces images, tout entière à sa tâche de dépassement. Elle veut voir l'invisible, palper le grain des substances. Elle valorise des extraits, des teintures. Elle va au *fond* des choses, comme si elle devait trouver là, dans une image finale, le repos d'imaginer<sup>203</sup> ». Afin de présenter un thématisme de l'intimité profonde et avant d'analyser les images qu'il dégage, Bachelard nous présente les différentes perspectives à travers lesquelles analyser les différentes formes de l'imagination matérielle. Cela signifie qu'à la base des images poétiques qui constituent l'espace poétique du *refuge* il y a une rêverie de l'intimité matérielle que nous allons d'abord analyser à travers ses formes principales. « La volonté de regarder à l'intérieur des choses rend la vue *perçante*, la vue *pénétrante*. Elle fait de la vision une violence. Elle décèle la faille, la fente, la fêlure par laquelle on peut *violier le secret* des choses cachées. Sur cette volonté de regarder à l'intérieur des choses, de regarder ce qu'on ne voit pas, ce qu'on ne *doit* pas voir, se forment d'étranges rêveries *tendues*, des *rêveries* qui plissent l'intersoucilier<sup>204</sup> ». Bachelard propose quatre perspectives intimes à travers lesquelles rechercher à l'intérieur de la matière : la perspective *annulée*, la perspective *dialectique*, la perspective *émerveillée*, la perspective d'*intensité*. « En posant le problème de la substance sur le plan des *images matérielles*, nous avons été frappé du fait que ces images si nombreuses, si variables, souvent si confuses, se classent assez facilement sous divers types de *perspectives du caché*... Cacher est une fonction première de la vie. C'est une nécessité liée à l'économie, à la constitution des réserves. Et l'intérieur a de si évidentes fonctions de ténèbres qu'on doit donner autant d'importance

---

<sup>202</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries de la volonté*, page 17.

<sup>203</sup> Ibidem, page 19.

<sup>204</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos. Essai sur les images de l'intimité*, José Corti, 1948, Ed. 2004, page 14.

à une mise à jour et à une mise à la nuit pour classer les rêves d'intimité !<sup>205</sup> ». La première perspective, la perspective *annulée*, nous désigne la curiosité de voir à l'intérieur des choses.

Creuser au fond de l'être reste un sujet fondamental de l'imagination intime. Cette activité présuppose la volonté de connaître l'objet naturel dans sa profondeur et derrière ses aspects cachés. « En vue d'avoir tous les éléments des jeux d'images, signalons d'abord, sous le nom de perspective annulée, cette fin de non-recevoir-très philosophique, très dogmatique-qui arrête brutalement toute curiosité tendue vers l'intérieur des choses. Pour ces philosophes, la profondeur dans les choses est une illusion. Le voile de Maia, le voile d'Isis recouvre tout l'univers, l'univers est un voile. La pensée humaine, le rêve humain comme la vue humaine ne reçoivent jamais que les images superficielles des choses, que la forme extérieure des objets<sup>206</sup> ». Dans cette optique du *caché* nous avons aussi analysé que le monde du micro et donc du petit sont à la base d'une connaissance scientifique qui se développe à travers la chimie, la physique et la géométrie.

Le philosophe dans le domaine des images intimes reprend le discours du petit en démontrant, encore une fois, son intérêt pour les différents aspects des profondeurs : « Ce n'est pas non plus le lieu, dans le présent ouvrage, de montrer que la science de la matière pratique tranquillement une *chimie des profondeurs*, étudiant sous les substances homogènes en réaction, la molécule-dans la molécule l'atome-dans l'atome, le noyau. Le philosophe ne se donne pas la peine de suivre cette perspective profonde ; il croit sauver son phénoménisme absolu en objectant que tous ces « êtres de raison » (qui reçoivent d'ailleurs assez docilement ces images) ne sont connus expérimentalement que par des phénomènes à l'échelle humaine. L'évolution de la pensée philosophique ayant discrédité la notion de noumène, le philosophe ferme les yeux à cette étonnante constitution d'une chimie *nouménale* qui représente, au XXème siècle, une grande systématique de l'organisation matérielle<sup>207</sup> ». En effet, dans la deuxième perspective, celle *dialectique*, nous retrouvons des arguments que Bachelard a déjà traités concernant la microphysique dans le monde préscientifique et scientifique<sup>208</sup>. La perspective *dialectique* que Bachelard nomme formule *renversée* souligne le rapport entre grand et petit qui joue un rôle fondamental dans l'approche avec l'espace intime. Nous reviendrons sur ces considérations autour de la dialectique dans une troisième partie de ce travail de recherche mais pour le moment nous voulons tout de même souligner son importance dans la formation d'une connaissance liée à l'intimité matérielle. « Dès qu'on va rêver ou penser dans le monde de la petitesse, tout s'agrandit.

---

<sup>205</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos* 15, 17.

<sup>206</sup> Ivi, page 16.

<sup>207</sup> Ivi, page 17.

<sup>208</sup> Voir, Bachelard, *L'expérience de l'Espace dans la physique contemporaine ; Le Matérialisme Rationnel*.

Les phénomènes de l'infiniment petit prennent une tournure cosmique<sup>209</sup> ». Cela veut dire que la conception du *petit* comme dimension bien faite correspond toujours à une dimension plus *grande* difficile à interpréter. La fonction du *micro* reste en relation avec les facultés de la précision et de l'ordre. « Mais, pour le bien comme pour le mal, l'intérieur un peu puéril des choses est toujours un intérieur bien rangé<sup>210</sup> ». La rêverie *lilliputienne* souligne une évidente contradiction géométrique qui du petit devient intimement *grand*<sup>211</sup>. « Il semble au rêveur que plus petits soient les êtres, plus actives soient les fonctions. Vivant dans un espace petit, ils vivent d'un temps rapide. En enfermant l'onirisme, on le dynamise. Pour un peu, l'on proposerait un principe de Heisenberg pour la vie onirique... C'est pourquoi les rêveries lilliputiennes sont si toniques, si bienfaisantes. Elles sont l'antithèse des rêveries d'évasion qui brisent l'âme<sup>212</sup> ». Ce qu'on trouve à l'*intérieur*, nous l'avons constaté, implique une dimension petite et quelque chose de caché.

Pour la troisième perspective intime, Bachelard pénètre encore plus en profondeur en utilisant la *merveille* comme une ultérieure faculté à travers laquelle connaître l'intériorité intime des choses. « La troisième perspective d'intimité que nous voulons étudier est celle qui nous révèle un intérieur merveilleux, un intérieur sculpté et coloré avec plus de prodigalité que les fleurs les plus belles... Suivons le spectateur qui vient du monde extérieur où il a vu des fleurs, des arbres, des lumières. Il entre au monde obscur et enfermé et il trouve efflorescences, des arborescences, des luminescences. Toutes ces formes vagues l'engagent à rêver<sup>213</sup> ». Le rêveur se laisse fasciner par l'intimité des substances qu'il va découvrir même dans un beau paysage.

Dans la quatrième et dernière perspective, celle de l'*intensité*, la profondeur intime, dit Bachelard, résulte presque être une puissance mystérieuse et continue. Afin de décrire comment cette intensité s'active, le philosophe présente deux exemples de rapports dialectiques : la teinture et la couleur. « Pour présenter notre étude avec des thèmes matériels, nous partirons résolument des rapports dialectiques de la couleur et de la teinture. On sent tout de suite que la couleur est une séduction des surfaces alors que la teinture est une vérité des profondeurs<sup>214</sup> ». Dans l'optique bachelardienne l'analyse des valeurs d'intensité s'appuie sur la relation matérielle de l'alchimie. « Dans l'alchimie, la notion de *teinture* donne lieu à des métaphores sans nombre, précisément parce qu'il correspond

---

<sup>209</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, page 20.

<sup>210</sup> Ivi, page 23.

<sup>211</sup> Voir Bachelard, *La Poétique de l'espace*, Puf, 1957, Chapitre VIII - *L'Immensité Intime*.

<sup>212</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, page 24.

<sup>213</sup> Ivi, page 37.

<sup>214</sup> Ivi, page 42.

des expériences communes et claires. La *vertu tingeante* est alors particulièrement valorisée. On rêve sans limites à la puissance de conversion des poudres, à la puissance de teinture de substances<sup>215</sup> ». L'étude de la *couleur* est parallèle à celle de la teinture. Nous pouvons percevoir que ces deux exemples de matérialité font tous deux partie d'une connaissance profonde de la matière. Ils soulignent presque son pouvoir de transformation. « C'est toujours une *belle couleur* que l'alchimiste désigne la *substance heureuse*, celle qui comble les vœux du travailleur, celle qui met un terme à ses efforts. Le phénomène alchimique ne se donne pas seulement comme la production d'une substance qui fait son apparition, c'est une merveille qui se présente avec tout son appareil... La couleur qui ne serait pas *belle* mais le signe d'une manipulation inachevée. Sans doute le chimiste moderne emploie des semblables expressions ; il dit fréquemment que tel corps est d'un beau vert, tel autre d'un beau jaune. Mais c'est là l'expression d'une réalité, non l'expression d'une valeur. La pensée scientifique n'a, à cet égard, aucune tonalité esthétique. Il n'en allait pas de même au temps de l'alchimie. Alors la *beauté* privilégiait un résultat, elle était le signe d'une substantialité pure et profonde... Ainsi, qu'une substance alchimique soit d'un *beau vert*, c'est pour le jugement de valeur le signe d'une *valorisation bien engagée*. Dans bien des cas le vert est la *première belle couleur*<sup>216</sup> ». Ce qu'on recherche dans les profondeurs c'est souvent le caractère caché des choses et donc inconscients. Le procès de la connaissance matérielle se relie, même selon Bachelard, aux études de C.G. Jung sur l'alchimie. « Si l'on suit la longue étude que C.G. Jung a faite sur l'alchimie, on peut prendre une mesure plus complète du rêve de profondeur des substances. En fait, Jung l'a démontré, l'alchimiste *projette* sur les substances longuement travaillées son propre inconscient qui vient doubler les connaissances sensibles. Si l'Alchimiste parle du mercure, il pense « extérieurement » au vif-argent, mais en même temps il croit être en présence d'un esprit caché ou prisonnier dans la matière (Cf. Jung, *Psychologie und Alchemie*), mais sous ce terme d'*esprit*, que la physique cartésienne réalisera, commence à travailler un songe indéfini, une pensée qui, pour ne pas s'emprisonner dans les significations précises, multiplie les significations, multiplie les mots. Bien que C.G. Jung déconseille de penser l'inconscient comme une localisation *sous* la conscience, il nous semble qu'on peut dire que l'inconscient de l'Alchimiste se projette comme *une profondeur* dans les images matérielles. Plus rapidement nous dirons donc que l'Alchimiste *projette dans profondeur*<sup>217</sup> ». Cela veut dire que l'*intensité* est une perspective à travers laquelle les images matérielles découvrent les valeurs cachées des choses. « L'intimité qui, rêvée dans les substances, appelait tant d'images est, cette fois, *toute intensité*. Elle nous livre ses valeurs premières, des valeurs si lointainement enracinées dans

---

<sup>215</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, 43.

<sup>216</sup> Ivi, page 55.

<sup>217</sup> Ivi, pages 61, 62.

l'inconscient qu'elles dépassent les images familières et touchent les archétypes les plus archaïques<sup>218</sup> ».

### III

Les perspectives de l'intimité, nous l'avons vu, sont fondamentales pour comprendre les liaisons matérielles qui viennent s'enraciner entre nous et les éléments. Dans la présentation de la *Terre et les rêveries du repos*, texte basé sur l'analyse de l'imagination de la terre, Bachelard met l'accent *a priori* sur l'importance des images de l'intérieur des choses : « L'imagination est dans ces images, toute entière à sa tâche de dépassement. Elle veut voir l'invisible, palper le grain des substances. Elle valorise des extraits, des teintures. Elle va au *fond* des choses, comme si elle devait trouver là, dans une image finale, le repos d'imaginer<sup>219</sup> ». Dépasser l'invisibilité des choses et découvrir le caché sont des activités de l'imagination qui se développent dans une recherche plus profonde, celle du *repos*. En effet nous voyons que la connaissance du caché correspond à la recherche d'un espace enfermé, d'un espace intime. Arriver au fond des choses nous garantit *le repos d'imaginer*. Dans notre étude sur les figures poétique de l'espace, la perspective du *repos* est fondamentale pour développer la figure poétique de la terre : le *refuge*.

« Dans une deuxième partie, nous avons étudié, en trois chapitres les grandes images du refuge : la maison, le ventre, la grotte. Nous avons trouvé une occasion pour présenter, sous une forme simple, la loi de l'isomorphie des images de la profondeur. Un psychanalyste n'aura pas de peine à prouver que cette isomorphie provient d'une même tendance inconsciente : le retour à la mère<sup>220</sup> ». Les images de la profondeur se lient à la thématique de la natalité où le retour à la mère correspondrait à la recherche d'un recueil. « Nous examinerons les images du repos, du refuge, de l'enracinement. Malgré des variétés très nombreuses, malgré des importantes différences d'aspects et de formes, nous reconnâtrons que toutes ces images sont, sinon isomorphes, du moins isotropes c'est-à-dire qu'elle nous conseillent tous un même mouvement vers les sources du repos. La maison, le ventre, la caverne, par exemple, portent la même grande marque du retour à la mère. Dans cette perspective, l'inconscient commande, l'inconscient dirige<sup>221</sup> ».

---

<sup>218</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, page 69.

<sup>219</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries de la volonté*, pages 18, 19.

<sup>220</sup> Ibidem.

<sup>221</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, page 12.

Avant de présenter les images du *refuge*, nous avons deux remarques à faire par rapport à notre étude :

1 - Bachelard consacre la deuxième partie de la *Terre et les rêveries du repos* aux quatre espaces terrestres : la maison, le ventre, la grotte et le labyrinthe. Afin d'analyser les images terrestres qui composent la figure d'un abri intime, à cause d'une matrice trop *troublée*, nous avons écarté l'image du labyrinthe. « Aussitôt traitées les images littéraires de la grotte, nous avons examiné une couche inconsciente plus profonde, moins imaginée. Sous le titre *Le Labyrinthe*, nous avons suivi des rêves plus troublés, plus tortueux, moins tranquilles qui dialectisent le rêve des refuges plus spacieux. Par bien des côtés les rêves de la grotte et les rêves du labyrinthe sont contraires. La grotte est un repos. Le labyrinthe remet le rêveur en mouvement<sup>222</sup> » ; « Par exemple, une distinction peut être faite entre les images de la grotte et celles du labyrinthe souterrain, bien que ces deux types d'images soient si souvent confondus. En accentuant les différences, on peut dire que les images de la grotte relèvent de l'imagination du repos, tandis que les images du labyrinthe relèvent de l'imagination du mouvement difficile, du mouvement angoissant<sup>223</sup> ».

2 - L'ordre à travers lequel Bachelard désigne les trois figures du *refuge* commence avec la description de la maison et se termine avec celle de la grotte. Nous avons choisi dans notre étude de bouleverser cet ordre en commençant par l'image de la grotte, puis par l'image du ventre et enfin celle de la maison.

- La *grotte* est la demeure naturelle. Nous pouvons la désigner comme un lieu primitif où l'homme primordial trouve l'*abri* en maintenant un rapport intime solide avec l'élément naturel de la terre.

- Le *ventre* présente toutes les valeurs intimes d'*habiter* un lieu. A travers le grand thématisme du retour à la mère se développent les caractéristiques sexuelles, intimistes et digestives du *complexe de Jonas*.

- La *maison* oniriquement complète est une instance à travers laquelle reproduire les images de la maison natale comme *habitat* du bien-être.

---

<sup>222</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries de la volonté*, page 20.

<sup>223</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 207.

Nous analyserons les correspondances entre ces trois images et la façon de dépendre l'une de l'autre. Nous avons même analysé les trois façons d'habiter que ces trois figures nous suggèrent : d'abord la *grotte* pour son caractère primordial et naturel ; ensuite nous avons positionné le *ventre* comme deuxième instance pour sa modalité presque tutorielle; enfin nous avons analysé la *maison* pour ses caractéristiques archétypales et universelles.

La figure poétique du *refuge* requiert une histoire matérielle et c'est pour cela que nous avons choisi de suivre cet ordre d'argumentation. Pour comprendre l'intensité des caractéristiques intimes de la maison, celles de la grotte et du ventre peuvent nous aider à construire un cadre complet de la façon d'habiter *intimement*. Par rapport aux analyses précédentes comme celles du *foyer*, de la *rivière* et de la *voûte céleste*, celle du *refuge* est sûrement la plus complète.

### *La grotte.*

Dans cet abri naturel que la grotte représente nous trouvons tout de suite et de façon naturelle les caractéristiques du repos. « En effet, la grotte est une refuge dont on rêve sans fin. Elle donne un sens immédiat au *rêve d'un repos protégé*, d'un repos tranquille. Passé un certain seuil de mystère et d'effroi, le rêveur entré dans la caverne sent qu'il pourrait vivre là. Qu'on y séjourne quelques minutes et déjà l'imagination emménage. Elle voit la place du foyer entre deux gros rochers, le recoin pour le lit de fougères, la guirlande des lianes et des fleurs qui décore et qui cache la fenêtre vers le ciel bleu<sup>224</sup> ». Nous pouvons apprécier ses caractéristiques naturelles dans son pouvoir de *retraite naturelle*. « Les *grottes factices* sont un hommage à l'imagination des *retraites naturelles*<sup>225</sup> ». La grotte n'a pas de porte ce qui permet d'analyser un autre aspect très intéressant : celui de la dialectique du dedans-dehors. « Sur l'entrée de la grotte, il faudrait des longues études pour en déterminer tous les symboles. Il ne faut pas se hâter de lui donner les fonctions claires de la porte... La grotte est *la demeure sans porte*. N'imaginons pas trop vite qu'on ferme la grotte le soir avec une pierre roulée pour y dormir en paix. La dialectique du refuge et de l'effroi a besoin de *l'ouverture*. On veut être protégé, mais on ne veut pas être enfermé. L'être humain sait à la fois les valeurs du *dehors* et du *dedans*. La porte est à la fois un archétype et un concept : elle totalise des sécurités inconscientes et des sécurités conscientes. Elle matérialise le gardien du seuil, mais tous ces profonds symboles sont actuellement ensevelis dans un inconscient que n'atteignent pas les rêves des écrivains. Les valeurs claires du refuge sont trop vives pour qu'on en découvre les valeurs obscures. En fait, l'acte d'habiter se développe presque infailliblement aussitôt qu'on a l'impression d'être

---

<sup>224</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 208.

<sup>225</sup> Ivi, page 210.

abrité<sup>226</sup> ». La dialectique du *dedans* et du *dehors*, nous le verrons, est un rapport qui est à la base de l'archétype de la maison. Dans la *Poétique de l'Espace*, Bachelard analyse encore plus en profondeur ce rapport dans le neuvième chapitre intitulé *La dialectique du dehors et du dedans*. Dans ce contexte cette typologie de dialectique nous aide à comprendre l'importance de la figure de la grotte en tant que figure ancestrale de la maison. La vision intimiste de la grotte renforce sa valeur matérielle. En analysant les images littéraires de Pierre Loti<sup>227</sup>, Bachelard reprend le caractère archétypal de la grotte en miniature, celui d'une grotte *intimiste*. « La grotte « en miniature », petite image lointaine au fond des souvenirs, « m'a souvent préoccupé, dit-il, à des heures d'affaissement et mélancolie au cours de mes campagnes, Loti unit la grotte et la maison natale, comme si la grotte où l'on a rêvé était le véritable archétype de la maison où l'on a vécu<sup>228</sup> ». L'aspect primordial de la grotte confirme alors son caractère intime et matériel. A souligner son aspect archétypal une ultérieure dialectique, cette fois-ci liée à la manière d'habiter : « Il suffit de séjourner dans la grotte, d'y revenir souvent, ou simplement d'y revenir par la pensée pour ressentir une sorte de condensation des forces intimes. Ces forces sont bientôt actives. Qu'on se souvienne des grottes « littéraires » où l'intérêt est maintenu par la seule description des aménagements de la grotte. Qu'on révise la solitude industrielle de Robinson Crusoé ou des naufragés dans *L'Île mystérieuse* de Jules Verne. Le lecteur sympathique participe aux progrès d'un confort rustique. Il semble d'ailleurs que la *rusticité* des meubles s'anime d'un véritable *mana* dans la *demeure naturelle*. On sentira mieux cette imagination active d'un aménagement souterrain si l'on met en dialectique la manière active et la manière passive d'habiter<sup>229</sup> ». L'image de la grotte dépend non seulement des caractéristiques de la protection mais aussi, selon Bachelard, de celles du travail. L'image de l'*atelier-antre* est une image de la manière active d'habiter. La grotte ne nous ramène pas forcément à des situations d'abri, elle nous reconduit même au travail solitaire dans notre petit bureau. « La grotte protège le repos et l'amour, mais elle est aussi le berceau des premières industries. Nous la retrouverons normalement comme un décor du travail solitaire. Nous nous apercevons que si nous sommes seuls nous travaillons plus activement dans l'atelier à la *petite fenêtre*. Pour être bien seul, il faut que nous n'ayons pas trop de lumière. Une *activité souterraine* bénéficie d'un *mana* imaginaire. Il faut garder un peu d'ombre autour de nous. Il faut savoir rentrer dans l'ombre pour avoir la force de faire notre œuvre<sup>230</sup> ». La grotte

---

<sup>226</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 209.

<sup>227</sup> Pierre Loti, officier de marine et écrivain 1850-1923.

<sup>228</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 213.

<sup>229</sup> Ivi, page 214.

<sup>230</sup> Ivi, page 216.

bachelardienne conquiert un aspect universel dès qu'elle présente des aspects fortement substantialisés comme la *voix* et le *regard*. « Ainsi, pour le rêveur de la grotte, la grotte est plus qu'une maison, c'est un être qui répond à notre être par la voix, par le regard, par un souffle. C'est aussi un univers<sup>231</sup> ». Les voix profondes de la grotte nous font penser aux cavernes, à leur obscurité, à leur profondeur. Dans les mythologies occidentales on rencontre souvent dans les grottes, dans les antres, dans les cavernes, la *voix* de l'*oracle* qui nous prédit l'avenir.

Dans la caractérisation de la voix, l'épithète *caverneuse* nous renvoie à une personne forcément profonde, presque mystérieuse. « La voix *caverneuse* s'apprend, s'approfondit, par le conseil de la caverne. Quand on pourra systématiser les valeurs de la voix volontaire, on se rendra compte que nous voulons inviter toute la nature. La voix rocailleuse, la voix *caverneuse*, la voix grondante sont des voix de la terre<sup>232</sup> ». La figure de l'antre nous ramène même à son seuil devant lequel chaque rêveur hésite avant d'entrer. C'est dans cette hésitation de regards que Bachelard souligne le rapport entre la grotte et son visiteur : « Devant l'antre profond, au seuil de la caverne, le rêveur hésite. D'abord il regarde le trou noir. La caverne, à son tour, regard pour regard, fixe le rêveur avec son œil noir. L'antre est l'œil du cyclope<sup>233</sup> ». « Dès le seuil on peut sentir une synthèse d'effroi et d'émerveillement, un désir d'entre et une peur d'entrer. C'est ici que le seuil prend ses valeurs de décision grave. Cette ambivalence fondamentale se transpose en des jeux de valeurs plus nombreuses et plus fines qui sont proprement des valeurs littéraires. Ce sont ces valeurs qui, pour certaines âmes, animent des pages qui restent pour d'autres de froides allégories. Telles sont les grottes romantiques<sup>234</sup> ». L'universalité de la grotte se lie à une cosmologie très nette où ses caractéristiques archétypales deviennent presque des caractéristiques inconscientes. La profondeur d'une cavité naturelle suggère enfin la réconciliation de l'âme. « La poésie des cryptes, la méditation dans le temple souterrain, donneraient lieu à des classiques remarques. Nous ne voulons signaler qu'une seule direction du rêve, celle qui retrouve la grotte dans la crypte, celle qui plonge profondément dans l'inconscient. Dans les temples aux « vastes portiques », le poète retrouve une *vie antérieure*, des *rêves primitifs*, la crypte de l'inconscient et l'inconscient de la crypte<sup>235</sup> ». De cette façon en retournant aux profondeurs de l'inconscient, aux profondeurs de l'âme, nous retournons à *la mère*. A travers le caractère dominant de la dialectique, les facteurs de la vie et de la mort se mêlent en constituant une véritable cosmologie de la grotte. « La grotte est une demeure. Voilà l'image la plus

---

<sup>231</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, 226.

<sup>232</sup> Ivi, page 221.

<sup>233</sup> Ibidem.

<sup>234</sup> Ivi, page 224.

<sup>235</sup> Ivi, page 228, 229.

claire. Mais du fait même de l'appel des songes terrestres, cette demeure est à la fois la première demeure et la dernière demeure. Elle devient une image de la maternité, de la mort. L'ensevelissement dans la caverne est un retour à la mère. La grotte est la tombe naturelle, la tombe que prépare la Terre-Mère, la *Mutter-Erde*. Tous ces songes sont en nous et il semble que l'archéologie pourrait s'y référer. Il paraîtrait alors moins « paradoxal » qu'on ait pu parler du « tombeau de Zeus »... Par l'inconscient s'établit un ordre de vraisemblance qui affaiblit toute apparence de paradoxe. La dialectique de la vie et de la mort est alors étouffée au profit d'un état symbolique. Le héros enseveli vit dans les entrailles de la Terre, d'une vie lente, ensommeillée, mais éternelle<sup>236</sup> ». La figure de la grotte si ancestrale, si primordiale, si naturelle, nous invite à concevoir son intimité ambiguë, un retour maternel où les valeurs cosmologiques de la protection, de l'amour et de l'abri se joignent à une cyclicité éternelle. « Ainsi la grotte accueille les rêves de plus en plus terrestres. Demeurer dans la grotte, c'est commencer une méditation terrestre, c'est participer à la vie de la terre, dans le sein même de la Terre maternelle<sup>237</sup> ».

#### *Le ventre.*

Pour désigner la figure du ventre Bachelard utilise comme vecteur principal *Le complexe de Jonas*. Toujours dans le même cadre d'analyse d'image littéraire, le philosophe manifeste encore son intérêt pour le développement de la dynamique du *retour à la mère*. Nous sommes en train de voir comment s'établit la liaison entre la volonté de retourner dans une protection primordiale et la construction imaginative de notre volonté à être protégé par quelque chose qui nous « couvre » comme le toit d'une maison. Dans la figure du ventre il y a plusieurs caractéristiques de la maison archaïque. Celles sexuelles et digestives, par exemple, recouvrent le rôle d'un animisme forcément substantiel où la recherche du *bien être* nous reconduit à notre berceau natal. En effet l'image littéraire nous donne immédiatement le sens de rêverie d'intimité. On peut même s'installer même dans une bouche de baleine. Dans le ventre de la baleine nous pouvons retrouver un espace qui nous entoure. Bachelard analyse l'image de Jonas dans le ventre d'une baleine, en essayant de mettre en évidence les effets imaginatifs et de rêverie. Les exemples qui reprennent la thématique de l'être *avalé* sont nombreux, souvent des contes pour enfants. Bachelard utilise comme exemple un recueil de André Bay<sup>238</sup>, intitulé *Histoires racontées par des enfants*<sup>239</sup>, où nous trouvons non seulement des histoires écrites par des jeunes élèves, mais aussi toutes les caractéristiques principales du Complexe de Jonas. La

---

<sup>236</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, pages 233, 234.

<sup>237</sup> Ivi, page 234.

<sup>238</sup> André Pierre Robert Dupont : écrivain, littéraire, traducteur, critique d'art et artiste ; (1916-2013).

<sup>239</sup> André Bay, *Histoires racontées par des enfants*, Parisot, Paris, 1938.

bête qui avale des personnages qu'elle entraîne dans sa bouche, sont des images nettes et claires du développement de cette typologie de complexe. « Des images conteuses comme celle-là nous justifient, croyons-nous, quand nous les désignons comme des auto-Jonas, comme le rêve de vivre vraiment « chez soi », « au centre de son propre être », « dans son propre ventre »<sup>240</sup> ». La rêverie de l'avalement joue toujours avec l'image d'avalier et d'être avalé : « Tout enfant né heureusement près d'une rivière, tout fils de pêcheur à la ligne, a été émerveillé en retrouvant le vairon ou l'ablette dans le ventre du brochet. Au bord de la rivière, en voyant le brochet avaler sa proie, l'enfant rêve sans doute à la triste finalité qui marque clairement l'être avalé. La forme du goujon, si fin dans le sein des eaux, le destine finalement à aller vivre dans l'estomac d'autrui. Que d'objets qui ont ainsi un profil gastronomique ! A les contempler, on s'explique de nombreuses tentations morbides<sup>241</sup> ». Dans cette cavité accueillante qui est le ventre, toutes les choses vont trouver du *refuge*. « Dans les rêveries populaires, le *ventre* apparaît comme une cavité accueillante. Dormir la bouche ouverte, c'est offrir un refuge à toutes les bêtes errantes... Toutes ces images peuvent paraître lointaines et divergentes. Mais si on les prend à leur source, on ne peut manquer de reconnaître qu'elles sont toutes des images d'un être habité par un autre être. Ces images doivent donc trouver place dans une phénoménologie des cavités<sup>242</sup> ». En voulant nous concentrer sur l'image de Jonas dans le ventre de la baleine nous pouvons aller au-delà des traditions populaires et découvrir des racines plus profondes. Selon Bachelard l'image du ventre se relie aux valeurs de l'inconscient. « Etant donné son succès, l'image de Jonas dans le ventre de la baleine doit avoir des racines plus profondes qu'une tradition dont on s'amuse. Il doit lui correspondre des rêveries plus intimes, moins objectives. Ces rêveries viennent en effet souvent de la confusion bien connue des psychanalystes entre le ventre sexuel et le ventre digestif. Distinguons un peu nettement ces deux régions inconscientes<sup>243</sup> ». L'inconscient en représentant la partie la plus profonde et intime de notre esprit, offre deux aspects absolument primordiaux de l'image du ventre. Le premier aspect *digestif* : « Sous sa forme digestive, l'image de Jonas correspond à une avidité d'avalier sans perdre le temps qu'il faut pour mâcher. Il semble que le glouton, animé par des plaisirs inconscients primitifs, retourne à la période du *sucking*<sup>244</sup> ». Cela signifie que la phase *orale* où l'enfant porte tout à la bouche comme celle de l'avalement avide peut être reconduit à l'image de Jonas dans le ventre de la baleine. L'autre aspect primordial du ventre est

---

<sup>240</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 151.

<sup>241</sup> Ivi, page 152.

<sup>242</sup> Ivi, pages 161 ; 165.

<sup>243</sup> Ivi, page 175.

<sup>244</sup> Ivi, page 176.

l'aspect *sexuel* où l'image de Jonas est mise en relation avec le mythe de la naissance : « Mais l'image de Jonas de la digestion s'attache souvent à une composante sexuelle qu'il nous faut indiquer brièvement. L'image peut alors être clairement mise en rapport avec les mythes de la naissance. La mère de Fo, le dieu chinois « étant enceinte de lui songea, dit Collin de Plancy, qu'elle avalait un éléphant blanc » ! Les annales médicales s'intéressent à des anecdotes qui sont de vrais mythes individuels. C'est encore Raspail qui relate qu'une jeune fille « avait introduit dans son vagin un œuf de poule, lequel acheva dans ce milieu toutes les phases de l'incubation, en sorte qu'elle sembla accoucher d'un poulet vivant. Entre ces deux faits de la femme légendaire qui avale un éléphant pour accoucher d'un dieu et de la fille qui couve si intimement l'œuf d'une poule, on pourrait accumuler bien des fantasmes<sup>245</sup> ». En suivant encore les images valorisées de l'abri primordial, l'image du ventre dans ces deux suggestions de l'inconscient, nous amène encore une fois au *retour de la mère*. « Suivons une seule ligne d'images. Pour bien dormir, pour dormir bien abrité, bien protégé, pour dormir au chaud, pas de meilleur asile que le sein maternel. Le moindre abri appelle le rêve de l'abri idéal. La rentrée au bercail, le retour au berceau est sur le chemin des plus grandes rêveries. La petite maison est meilleure que la grande pour bien dormir, et meilleur encore cette *cavité parfaite* qu'était le ventre maternel<sup>246</sup> ».

Une dernière lecture que Bachelard fait du Complexe de Jonas est liée à l'étude alchimique que Jung présente dans son livre *Die Psychologie der Uebertragung*<sup>247</sup>. Dans cette œuvre où le psychanalyste illustre les dynamiques du *transfert*, la lecture de l'image de Jonas est véritablement une traduction *alchimique*. « C.G. Jung, dans son livre *Die Psychologie der Uebertragung*, présente une véritable traduction *alchimique* de l'image de Jonas, traduction qui, de notre point de vue, est extrêmement précieuse puisqu'elle revient à exprimer *matériellement*, par une participation à l'intimité de la matière, ce que l'image traditionnelle exprime dans le *règne des formes*. Dans le langage alchimique, il ne s'agit plus d'un personnage à rajeunir, mais d'un principe matériel à rénover<sup>248</sup> ». C'est dans le ventre que la matière s'exprime de façon intime : « Dans le ventre d'un vaisseau alchimique, la matière à purifier, à exalter est confiée à une eau primitive, au mercure des philosophes. Si les images formelles subsistent, elles sont des métaphores. Par exemple, l'union rénovatrice se fera dans les *eaux* d'un utérus, « in die Amnionflussigkeit des graviden Uterus ». Avec des solutions si humainement intimes, il ne faut pas s'étonner que tout l'inconscient de l'alchimiste soit engagé. En lisant Jonas

---

<sup>245</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 180.


<sup>246</sup> Ivi, pages 182, 183.

<sup>247</sup> C.G. Jung, *Die Psychologie der Übertragung. Erläutert anhand einer alchimistischen Bilderserie*, Zurich, 1946.

<sup>248</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 165.

alchimique, nous sommes invités à rêver en profondeur, à suivre toutes les images dans le sens d'une profondeur<sup>249</sup> ».

Cela veut dire que la lecture que nous offre Jung est une analyse basée sur une profondeur intime et matérielle. C'est ainsi que Bachelard propose un schéma selon lequel on présuppose une perte d'images formelles et un gain d'images matérielles. Tout au long d'une flèche qui s'adresse aux profondeurs du bas, nous pouvons être aidés à descendre dans notre inconscient. « Cette échelle descendante doit nous aider à descendre dans notre inconscient. Elle met en ordre des symboles qui sont donnés trop rapidement comme équivalents par la psychanalyse classique<sup>250</sup> ». Nous reportons le schéma cité :



Ventre,  
Sein,  
Utérus,  
Eau,  
Mercure,  
Principe d'assimilation - principe de l'humidité,  
Radicale.

Dans ce schéma il est intéressant de mettre en évidence l'aspect de l'élément du mercure qui, en jouant le rôle d'assimilation, gagne les valeurs inconscientes de la chaleur et de la douceur. L'alchimiste est toujours poussé par le fort désir de toucher l'intimité des choses, de les posséder, de les englober. A ce propos, Bachelard utilise une ultérieure image reproposée par Jung dans *Psychologie und Alchemie*<sup>251</sup> reprise dans un livre d'alchimie de 1687. L'image concerne un carré dans lequel s'inscrit un cercle dont le titre est « La quadrature du cercle ». En voulant poursuivre la volonté de l'alchimiste à toucher l'intimité des choses, dit Bachelard, nous devons prendre en considération un jeu de cercles et de carrés. « En effet, qui dessine un cercle en lui donnant des valeurs de symbole rêve plus ou moins sourdement à un ventre ; qui dessine un carré en lui donnant des valeurs de symbole *construit un refuge*. On n'abandonne pas si facilement les intérêts inconscients pour les intérêts véritablement géométriques. S'il fallait remonter plus avant dans le règne des archétypes, peut-être pourrait-on proposer le cercle comme illustration du Jonas féminin et

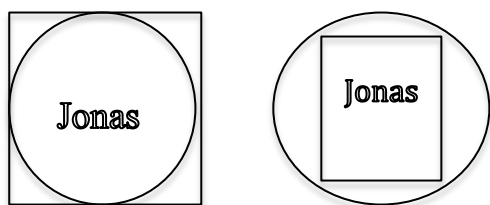
<sup>249</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, pages 165 ; 166.

<sup>250</sup> Ivi, page 166.

<sup>251</sup> C.G.Jung, *Psychologie und Alchemie*, 1935.

le carré comme illustration du Jonas masculin. L'*animus* et l'*anima* trouveraient ainsi la figuration pleine de songe qui convient à leurs puissances inconscientes<sup>252</sup> ». C'est ainsi que Bachelard reprend la dialectique comme base pour comprendre plus aisément ce qui anime l'intimité matérielle. « On respecterait d'ailleurs la dualité essentielle proposée par Jung qui met en rapport l'*animus* et l'*anima*. On aurait alors deux Jonas essentiels correspondant aux schémas ci-contre : l'*anima dans* l'*animus* ou l'*animus dans* l'*anima*. De toute manière, le rapport de l'*anima* et de l'*animus* est une dialectique d'enveloppement et non pas une dialectique de division. C'est en ce sens que l'inconscient, dans ses formes les plus primitives, est hermaphrodite... Ici la *quadrature du cercle*, c'est de réunir en une totalité le sexe masculin et le sexe féminin comme on réunit dans une même figure ou bien le cercle encadré ou bien le carré enveloppé. Un tel mélange des valeurs de la représentation claire et des valeurs de la conviction inconsciente désigne assez nettement le caractère complexuel de telles rêveries<sup>253</sup> ».

Nous voulons ainsi reporter le même schéma des liaisons entre carré et cercle, présenté par Bachelard :



Dans la recherche de l'enveloppement, de l'abri, du repos, de la tranquillité, d'être renfermé dans le ventre, il y a toutes les images qui nous suggèrent le Complexe de Jonas, à travers lequel l'élément de la terre, de la Mère Terre nous relie au *bien être*, au *bien vivre*, au *bien* « *habiter* ». « Enclorre, voilà un grand rêve humain. Retrouver la fermeture des premiers repos, voilà un désir qui renaît dès qu'on rêve avec *tranquillité*. On a trop étudié les images du refuge comme si l'imagination devait obvier à des difficultés réelles, comme si l'existence était une existence sans cesse menacée. Or en fait, dès qu'on analyse le complexe de Jonas, on le voit se présenter comme une valeur de bien-être. Le complexe de Jonas marque ensuite toutes les figures des refuges de ce signe primitif de bien-être doux, chaud, *jamais attaqué*. C'est un véritable absolu d'intimité, un absolu de l'inconscient heureux<sup>254</sup> ».

La dernière image que Bachelard examine par rapport à celle de Jonas, c'est celle de la mort. Le philosophe garde comme exemple l'image de la *chrysalide* où l'être à travers une mort *enveloppée*

<sup>252</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos* 167, 168.

<sup>253</sup> Ivi, page 168, 169.

<sup>254</sup> Ivi, page 169.

trouve une nouvelle vie. Le mythe du tombeau et le mythe de la résurrection représentent les différents stades de l'existence. L'être enveloppé naturellement nous relie à l'être enveloppé maternellement. C'est ainsi que nous avons vu avec la figure du *ventre* que la recherche de l'abri est poussée par le besoin primordial d'être protégés par la mère. Toutes les images de clôture, de la chaleur, nous ramènent à la rêverie du berceau maternel où on trouve la vie avec tous ses aspects surprenants. L'aspect dialectique de la vie et de la mort, encore une fois, nous souligne l'importance universelle et cosmologique de la figure du *refuge*. « C'est que toutes ces images ont même centre d'intérêt : un *être enfermé*, un *être protégé*, un *être caché*, un être rendu à la profondeur de son mystère. Cet être sortira, cet être renaîtra. Il y a là un destin de l'image qui exige cette résurrection<sup>255</sup> ».

### *La maison.*

Nous voyons comment l'imagination matérielle de la terre développe la figure poétique de l'espace du *refuge*. L'être protégé est un besoin primordial, tout comme celui de la volonté de retourner dans le ventre maternel. Nous avons vu comment les valorisations de la *grotte* et du *ventre* représentent le développement d'une rêverie de l'abri. Dans ce contexte nous voulons examiner les caractéristiques du *refuge* dans l'image de la maison. Nous voulons même préciser que notre étude se concentre pour le moment sur les valeurs élémentaires que la maison représente. Ensuite, dans une autre partie de cette étude, nous proposerons un diagramme complet de ce que Bachelard conçoit comme structure intime de la maison et qui se base sur le principe des grandes dialectiques.

Ainsi nous voulons développer les valeurs inconscientes de la maison en tant qu'attachement à la *terre* et retour à la *mère*.

En analysant les aspects de la profondeur, l'image de la maison est à la base des images *isomorphes* que Bachelard reconduit aux images de la *grotte* et du *ventre* : « Les grande images qui disent les profondeurs humaines, les profondeurs que l'homme sent lui-même, dans les choses ou dans l'univers, sont des images isomorphes. C'est pourquoi elles sont si naturellement les métaphores les une des autres. Cette correspondance peut paraître bien mal désignée par le mot *isomorphie*, puisqu'elle se fait dans l'instant même où les images *isomorphes* perdent leur forme. Mais cette perte de forme tient encore à la forme, elle explique la forme. En effet, entre le rêve du refuge dans la maison onirique et le rêve d'un retour dans le corps maternel, il reste le même besoin de protection<sup>256</sup> ». En effet la maison a *contaminé* avec ses valeurs de protection les images de l'abri

---

<sup>255</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 204.

<sup>256</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 195.

tranquille : « Nous indiquons ici ces contaminations de la maison onirique de la grotte et du labyrinthe pour préparer notre thèse de l'isomorphie des images du repos. Nous voyons bien qu'il y a une racine onirique à l'origine de toutes ces images<sup>257</sup> ». Cela veut dire qu'à la base de l'image de la maison est présente on trouve une matrice des profondeurs qui multiplie sans cesse son sens intime. Bachelard intitule le chapitre consacré à cette raison *La Maison natale et La Maison onirique*. Cela veut dire que le philosophe veut souligner, à travers les caractéristiques oniriques et inconscientes, l'importance archétypale de cette image. En effet le rôle de la maison qu'il focalise est sûrement celui de la protection, mais une protection infinie qui revient à la mémoire à travers les souvenirs d'enfance. « Le monde réel s'efface d'un seul coup, quand on va vivre dans la maison des souvenirs. Que valent-elles, les maisons de la rue, quand on évoque la maison natale, la maison d'intimité absolue, la maison où l'on a pris le sens d'intimité ? Cette maison, elle est lointaine, elle est perdue, nous ne l'habitons plus, nous sommes, hélas ! Sûrs de ne plus jamais l'habiter. Elle est alors plus qu'un souvenir. Elle est une maison de rêves, notre maison onirique<sup>258</sup> ». Bachelard de cette façon introduit le concept d'habiter *oniriquement*. Le poids profond d'une rêverie matérielle pèse forcément dans l'image de la maison. Dans notre rêverie du *refuge*, à travers nos souvenirs, nous rejoignons la maison natale. « On le voit bien, quand on sait donner à toutes les choses leur juste poids de rêves, *habiter oniriquement*, c'est plus qu'habiter par le souvenir. La maison onirique est un thème plus profond que la maison natale. Elle correspond à un besoin qui vient de plus loin. Si la maison natale met en nous de telles fondations, c'est qu'elle répond à des inspirations inconscientes plus profondes- plus intimes- que le simple souci de protection, que la première chaleur gardée, que la première lumière protégée<sup>259</sup> ». En voulant tracer un schéma des profondeurs de la maison, la maison natale s'appuie sur la maison onirique : « La maison du souvenir, la maison *natale* est construite sur la crypte de la maison onirique. Dans la crypte est la racine, l'attachement, la profondeur, la plongée des rêves. Nous nous y « perdons ». Elle a un infini. Nous y rêvons aussi comme à un désir, comme à une image que nous trouvons parfois dans les livres. Au lieu de rêver à ce qui a été, nous rêvons à ce qui aurait dû être, à ce qui aurait à jamais stabilisé nos rêveries intimes<sup>260</sup> ». La maison onirique est la seule où nous pouvons vivre librement nos rêveries les plus intimes. « Quand on cherche dans ces lointains oniriques, on trouve des impressions cosmiques. La maison est un refuge, une retraite, un centre<sup>261</sup> ».

---

<sup>257</sup> Ivi, page 114.

<sup>258</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 110.

<sup>259</sup> Ivi, page 113.

<sup>260</sup> Ibidem.

<sup>261</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 117.

La maison oniriquement complète est la seule où notre âme trouve l'*abri*. Elle s'érige sur des racines bien fixées dans la terre et ne se caractérise qu'à travers nos souvenirs. Nous allons voir comment Bachelard présente sa structure intérieure en prêtant attention aux liaisons psychologiques possibles : « La maison est un archétype synthétique, un archétype qui a évolué. En sa cave est la caverne, en son grenier est le nid, elle a racine et frondaison... Avec la cave comme racine, avec le nid sur son toit, la maison oniriquement complète est un des schèmes verticaux de la psychologie humaine<sup>262</sup> ». A savoir que Bachelard développe la structure verticale de la maison onirique dans la *Poétique de l'Espace* où la conception de la maison natale basée sur celle onirique est encore bien présente : « La maison natale est plus qu'un corps de logis, elle est un corps de songes. Chacun de ses réduits fut gîte de rêverie. Et le gîte a souvent particularisé la rêverie. Nous y avons pris des habitudes de rêverie particulière. La maison, la chambre, le grenier où a été seul, donnent les cadres d'une rêverie interminable, d'une rêverie que la poésie pourrait seule, par une œuvre, achever, accomplir. Si l'on donne à toutes ces retraites leur fonction qui fut d'abriter des songes, on peut dire comme je l'indiquais dans un livre antérieur (*La Terre et les rêveries du repos*), qu'il existe pour chacun de nous une maison onirique, une maison du souvenir-songe, perdue dans l'ombre d'un au-delà passé vrai. Elle est, disais-je, cette maison onirique, la crypte de la maison natale. Nous ici à un pivot autour duquel tournent les interprétations réciproques du rêve par la pensée et de la pensée par le rêve<sup>263</sup> ». A ce propos Bachelard introduit le thème de la maison à travers l'étude de C.G. Jung sur *Le conditionnement terrestre de l'âme*<sup>264</sup>. « Examinée dans les horizons théoriques les plus divers, il semble que l'image de la maison devienne la topographie de notre être intime<sup>265</sup> ».

Le conditionnement matériel est bien évident dans *La Terre et les rêveries du repos* où nous pouvons distinguer trois caractéristiques mises en évidence par Bachelard et qui anticipent les analyses plus détaillées de 1957 :

- La structure verticale de la maison qui se développe en hauteur et entre deux pôles opposés : la cave et le grenier,
- Les liaisons dialectiques du *dedans* et du *dehors*,
- La *conscience d'être abrité*.

---

<sup>262</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 119.

<sup>263</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, 1957, 9<sup>ème</sup> édition 2005, page 33.

<sup>264</sup> C.G.Jung, *Essais de Psychologie analytique*, trad., Ed. Stock, 1931.

<sup>265</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 18.

La maison oniriquement complète se développe entre les hauteurs du grenier et les profondeurs de la cave. « Nous aurons bien des preuves de l'intellectualisations du grenier, du caractère rationnel du toit qui est un abri évident. Mais la cave est si nettement la région des symboles de l'inconscient qu'il est tout de suite évident que la vie claire croît au fur et à mesure que la sort de terre. Au surplus, en se plaçant au simple point de vue de la vie qui monte et qui descend en nous, on ne se rend bien compte que « vivre à l'étage », c'est vivre *coincé*. Une maison sans grenier est une maison où l'on sublime mal, une maison sans cave est une demeure sans archétypes<sup>266</sup> ». Les connexions entre les trois étages de la maison et les trois approches du moi *ego*, *es* et *super ego* sont évidentes. « Vivre à l'étage » signifie alors « vivre en équilibre » ou mieux encore « vivre bien ». Le *bien être* est à la première présupposition de l'*habiter*.

Entre *cave* et *grenier* se développe une vie dynamique réciproque qui fixe l'axe de la maison onirique. Nos rêveries intimes vont se différencier, dit Bachelard, à travers les pôles de la maison : « La peur d'abord est bien différente. L'enfant est là près de sa mère, vivant dans la partie moyenne. Ira-t-il du même cœur à la cave et au grenier ? Dans l'une et l'autre, les mondes sont si divers. D'un côté les ténèbres, de l'autre la lumière, d'un côté des bruits sourds, de l'autre des bruits clairs. Les fantômes du haut et les fantômes du bas n'ont ni les mêmes voix, ni les mêmes ombres. Les deux séjours n'ont pas la même tonalité d'angoisse<sup>267</sup> ». Le grenier est sec, lumineux ; la cave est humide, sombre. Le grenier est le lieu des souvenirs plus clairs, plus familiers. La cave plus proche de la terre, donne lieu à des rêveries plus profondes, à des souvenirs plus prégnants. Ces deux pôles représentent les saisons d'une vie qui se développe tout au long des étages. « Au grenier se vivent les heures de longue solitude, des heures si diverses qui vont de la bouderie à la contemplation. C'est au grenier qu'a lieu la bouderie absolue, la bouderie sans témoin. L'enfant caché dans le grenier se repaît de l'angoisse des mères : où est-il ce boudeur ? Au grenier aussi les interminables lectures, loin de ceux qui prennent les livres parce que déjà on a trop lu. Au grenier, le déguisement avec l'habit de nos grands-pères, avec et les rubans. Quel musée pour les rêveries qu'un grenier encombré ! Là les vieilles choses s'attachent, pour la vie, dans l'âme de l'enfant. Une rêverie remet en vie un passé familial, la jeunesse des ancêtres... Et puis le grenier est le règne de la vie sèche, d'une vie qui se conserve en séchant. Voici le tilleul qui se fane, crissant sous la main, et voici les raisins pendus au cercle d'un tonneau, merveilleux lustre où les grappes ont de si claires lumières... Avec tous ses fruits, le grenier est un monde de l'automne, un monde d'octobre, le plus suspendu de tous les

---

<sup>266</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 119.

<sup>267</sup> Ivi, pages 121, 122.

mois...<sup>268</sup> ». La hauteur du grenier suppose l'existence d'un lieu consacré aux profondeurs. Nous y montons l'esprit libre pour nos rêveries d'enfance, claires et précises. Le grenier s'éloigne des humidités de la terre en rejoignant la chaleur du soleil dans la voûte céleste. La cave, au contraire, est bien enracinée dans la terre en disposant d'une descente : « Descendons à la cave, comme aux vieux temps, le bougeoir à la main. La trappe est un trou noir dans le plancher ; la nuit et la fraîcheur sont sous la maison. Que de fois, dans les rêves, on reprendra cette descente dans une sorte de nuit murée ! Les murs aussi sont noirs sous les tentures grises de l'araignée. Ah ! Pourquoi sont-ils *gras* ? Pourquoi la tache sur la robe est-elle indélébile ? Une femme ne doit pas descendre dans la cave. C'est l'affaire de l'homme que d'aller chercher le vin frais... Et puis voici la terre, la terre noire et humide, la terre sous la maison, la terre de la maison<sup>269</sup> ». Les rêveries de la maison onirique se développent en hauteur, tout au long d'un axe vertical : entre le grenier et la cave, entre le haut et le bas, entre les hauteurs et les profondeurs. « Ainsi, pas de vraie maison onirique qui ne s'organise en hauteur ; avec sa cave bien en terre, le rez-de-chaussée de la vie commune, l'étage où l'on dort, le grenier près du toit, une telle maison a tout ce qui est nécessaire pour symboliser les peurs profondes, la platitude de la vie commune, à ras de terre et les sublimations<sup>270</sup> ».

L'axe vertical n'est pas le seul élément dialectique qui permet de vivre entre deux mondes opposés dans la maison onirique. Bachelard dans *La Terre et les rêveries du repos* propose, pour la structure de l'image de la maison, une autre dialectique, celle du *dedans* et du *dehors*. Cette dialectique, que nous pouvons définir comme fondamentale, développe, dans la philosophie bachelardienne, toutes les caractéristiques de l'*habiter* un espace. Pour le moment nous voulons souligner son importance dans un contexte préparatoire à la *Poétique de l'espace*. Cela veut dire que cette typologie de dialectique soulève de grandes thématiques qui sont à la base de l'espace bachelardien.

La dialectique du dedans et du dehors peut être vécue dans la maison onirique à travers le simple regard au-delà d'une fenêtre. A savoir que tous les éléments d'une maison peuvent, dans le cas de Bachelard, être un point de départ pour une analyse poétique de l'espace. Dans le cas de la fenêtre, cet objet nous permet de vivre *dedans* en regardant *dehors* et vice-versa. Intérioriser une grandeur extérieure est un thème très important que le philosophe argumente par rapport au concept de l'*Immensité intime*<sup>271</sup>. « Des thèmes aussi particuliers que la fenêtre ne prennent tout leur sens que si l'on réalise le caractère *central* de la maison. Nous sommes chez nous, cachés, nous regardons *dehors*.

---

<sup>268</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 124, 125.

<sup>269</sup> Ivi, page 122.

<sup>270</sup> Ivi, pages 125, 126.

<sup>271</sup> Bachelard, *La Poétique de l'Espace*, Chapitre 8, *L'immensité intime*.

La fenêtre dans la maison des champs est un œil ouvert, un regard jeté sur la plaine, sur le ciel lointain, sur le monde *extérieur* en un sens profondément philosophique. La maison donne à l'homme qui rêve *derrière* sa fenêtre - et non pas à sa fenêtre - derrière la petite fenêtre, derrière la lucarne du grenier, le sens extérieur d'autant plus différent de l'intérieur qu'est plus grande l'intimité de sa chambre. Il semble que la dialectique de l'intimité et de l'Univers soit précisée par les impressions de l'être caché qui voit le monde dans le cadre de la fenêtre... On ne saurait donner trop de valeurs à ces rêveries encadrées, à ces rêveries centrées où la contemplation est la vue d'un contemplateur caché. Si le spectacle a quelque grandeur, il semble que le rêveur vive une sorte de dialectique de l'immensité et de l'intimité, une réelle rythmanalyse où l'être trouve alternativement l'expansion et la sécurité<sup>272</sup> ». La maison *intérieurise* tout ce qu'il y a en *dehors*. A travers cette dialectique nous vivons nos rêveries cosmologiques en restant enfermés chez nous. C'est donc l'Univers, qui entre dans notre maison onirique à travers les souvenirs et non pas le contraire. Nos rêves se logent dans l'inconscient de notre maison onirique en accord avec les symboles d'intimités matérielles. Le *dehors* dépend toujours de ce qui arrive dans le *dedans*. L'extérieur pour Bachelard est toujours synonyme de grandeur, de liberté; au contraire l'intérieur nous le verrons, est toujours synonyme de petit, de caché et protégé. C'est-à-dire que l'être même si l'est en contact avec un *dehors* contemplé, se resserrera, se renfermera, recherchera un *refuge* dans la maison.

« Il faudrait des longues pages pour exposer, dans tous ces caractères et avec tous ses arrière-plans, la *conscience d'être abrité*. Les impressions claires sont innombrables. Contre le froid, contre le chaud, contre la tempête, contre la pluie, la maison nous est un évident abri, et chacun de nous a mille variantes dans ses souvenirs pour anime un thème aussi simple. En coordonnant toutes ces impressions et en classant toutes ces *valeurs* de protection, on se rendrait compte que la maison est pour ainsi dire un contre-univers, ou un univers du *contre*. Mais c'est peut-être dans les plus faibles *protections* que l'on sentira l'apport des rêves d'intimité<sup>273</sup> ». Dans la maison onirique l'être est sûr de trouver son *refuge*. La *conscience d'être abrité* y exprime toute la puissance de cette image qui devient une force de protection : « Ainsi une maison *onirique* est une *image* qui dans le souvenir et le rêves, devient une force de protection. Elle n'est pas un simple cadre où la mémoire retrouve ses images. Dans la maison qui n'est plus, nous aimons vivre encore parce que nous y revivons, souvent sans nous en bien rendre compte une dynamique de réconfort. Elle nous a protégé, donc elle nous réconforte encore. *L'acte d'habiter* se couvre de valeurs inconscientes, des valeurs inconscientes que l'inconscient n'oublie pas... Jung, ayant à *fixer* une de ces âmes apatrides qui sont toujours en exil sur terre, lui conseillait, pour les fins psychanalytiques, d'acquérir un morceau de champ, un coin de

---

<sup>272</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 131.

<sup>273</sup> Ivi pages 127, 128.

bois, ou mieux encore une petite maison au fond d'un jardin, tout cela pour fournir des images à la volonté de s'enraciner, de demeurer<sup>274</sup> ». En effet l'image de la maison onirique acquiert des valeurs liées aux images de la protection comme celles de la famille et de la Mère. Le retour à la mère, autre grande thématique du *refuge*, est comparable au retour à la maison. « Le retour au pays natal, la rentrée dans la maison natale, avec tout l'onirisme qui le dynamise, a été caractérisé par la psychanalyse classique comme un *retour à la mère*. Cette explication, pour légitime qu'elle soit, est cependant trop massive, elle s'accroche trop vite à une interprétation globale, elle efface trop de nuances qui doivent éclairer en détail une psychologie de l'inconscient. Il serait intéressant de bien saisir toutes les images du *giron maternel* et d'examiner le détail de substitution des images. On verrait alors que la maison a ses propres symboles, et si l'on développait toute la symbolique différenciée de la cave, du grenier, de la cuisine, des couloirs, du bûcher... on s'apercevrait de l'autonomie des symboles différents, on verrait que la maison construit activement ses valeurs, assemble des valeurs inconscientes. L'inconscient lui aussi a une architecture de son choix<sup>275</sup> ». L'archétype de la Mère, nous l'avons vu, recouvre plusieurs valeurs : le repos, l'abri, la protection, le refuge, l'intimité. Bachelard dans la description de la constitution de l'image de la maison onirique tient à souligner l'importance de la réalité maternelle : « Mère et Maison, voilà les deux archétypes dans le même vers... Sur le trajet qui nous ramène aux origines, il y a d'abord le chemin qui nous rend à notre enfance, à notre enfance rêveuse qui voulait des images, qui voudrait des symboles pour double la réalité. La réalité maternelle a été tout de suite multipliée par toutes les images d'intimité. La poésie de la maison reprend ce travail, elle réanime des intimités et retrouve les grandes sécurités d'une philosophie du repos<sup>276</sup> ». L'image de la maison consacre les valeurs d'une intimité bien protégée et le repos à son tour implique les images de la sécurité. Pour Bachelard « Tous les lieux du repos sont maternels<sup>277</sup> ». Dans l'espace de la maison nous retrouvons toutes les valeurs d'une protection ancestrale et du repos intime. Nous avons vu que les correspondances entre être et maison onirique sont infinies. Entre les pôles et les dialectiques l'âme trouve le juste *abri*, le juste *repos*, la juste *intimité*.

Dans ce cadre de sublimation d'images intimes, afin de réveiller notre sens de *refuge* : « - Il faut partir de la *maison onirique*, c'est-à-dire réveiller dans l'inconscient une très vieille et très simple demeure où nous avons rêvé vivre. La maison réelle, même la maison de notre enfance, peut être une maison oniriquement mutilée ; elle peut être aussi une maison dominée par l'idée du sur-moi. En

---

<sup>274</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, pages 135, 136.

<sup>275</sup> Ivi, page 137.

<sup>276</sup> Ivi, page 138.

<sup>277</sup> Ivi, page 140.

particulier, beaucoup de nos maisons citadines, beaucoup de nos villas bourgeoises sont, dans le sens psychanalytique du terme « analysées ». Elles ont des *escaliers de service* où circulent, comme dirait Michel Leiris, des rivières de « provisions de bouche ». Bien distinct de cet « œsophage », l'ascenseur amène les visiteurs aussi rapidement que possible, en évitant les longs couloirs, au salon. C'est là que l'on « converse », loin des odeurs de la cuisine. C'est là que le repos se repaît de confort. Mais ces maisons en ordre, ces pièces claires, sont-elles vraiment les maisons où l'on rêve ?<sup>278</sup> ».

---

<sup>278</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, 144, 145.

### III

#### La dialectique de l'espace.

« *L'ailleurs et le jadis sont plus forts que le hic et le nunc. L'être-là est soutenu par un être de l'ailleurs. L'espace, le grand espace, est l'ami de l'être* ».

*Bachelard La Poétique de l'espace (1957).*

#### La dialectique bachelardienne : *une lecture*.

Dans une première partie de ce travail de recherche nous avons constaté que la connaissance dans la philosophie de Gaston Bachelard s'exprime toujours à travers un *dynamisme*. D'un point de vue épistémologique, les contradictions du *non* et les thèses sur une rationalisation objective de la pensée scientifique impliquent la conception d'une philosophie *ouverte* qui est toujours en évolution. D'un point de vue poétique les images s'organisent selon une *systémique* liée à leurs *ambivalences* et *polarisations*. Afin d'étudier les activités d'une philosophie de l'espace nous voulons mentionner ce *dynamisme* tant dans le monde des sciences que dans le monde des poétiques. Cela veut dire que Bachelard adopte dans les deux cas une créativité discursive qu'il appelle *dialectique* et comme nous le suggère Monsieur Wunenburger il utilise un sens syncrétique<sup>539</sup>.

#### I

En commençant par une analyse rapide du processus dynamique de la connaissance épistémologique, nous verrons que Bachelard oriente son activité intellectuelle pour franchir les limites d'une pensée analytique en essayant de dépasser une hégémonie mono culturelle. De cette façon la primauté de l'identité rationnelle est remplacée par une dense systémique fondée sur la valeur instauratrice de la contradiction. Dans ce cadre nous voulons mettre en relief l'importance d'un modèle de pensée dualiste qui, tout en soutenant une activité de la connaissance, met en

---

<sup>539</sup> Voir : Wunenburger, Jean-Jacques ; *Gaston Bachelard, Poétique des images*, Mimesis France, 2012, Chap.II « Visages dialectiques ».

discussion le problème de la fausse identité. C'est-à-dire que l'activité dialectique présuppose la volonté de dépasser les habitudes d'une pensée paresseuse. Bachelard, à ce propos, en introduisant la *Dialectique de la durée*, souligne les motivations principales qui l'ont poussé à rechercher dans une pensée dynamique les bases d'une fonction spéculative de la connaissance : « Cette étude ne peut guère perdre son obscurité que si nous en fixons tout de suite le but métaphysique : elle s'offre comme une propédeutique à une philosophie du repos. Mais, comme on le verra dès les premières pages, une philosophie du repos n'est pas une philosophie de tout repos. Un philosophe ne peut pas chercher tranquillement la quiétude. Il lui faut des preuves métaphysiques pour qu'il accepte le repos comme un droit de la pensée ; il lui faut des expériences multiples et des longues discussions pour qu'il admette le repos comme un des éléments du devenir<sup>540</sup> ». Ainsi Bachelard alterne le repos et l'action dans le but de fonder une base dynamique de la connaissance. La contradiction tout comme la négation permet d'animer et solliciter toutes sortes de procédures intellectuelles. Contrairement aux habitudes d'une pensée identitaire classique, ce style de pensée dialectique consiste à associer intimement l'analyse, la synthèse, la dissociation et l'unification des contenus. C'est pourquoi, en reprenant l'argumentation de Monsieur Wunenburger, Bachelard invite le savant tout comme le poète à renoncer à toute méthode unilatérale, à coupler des démarches intellectuellement opposées, à développer simultanément des modes d'approches contraires de l'objet<sup>541</sup>. « Nous avons été ainsi conduits tout naturellement à un examen des puissances négatrices de l'esprit. Cette négation, nous l'avons examinée tout de suite à sa racine, reconnaissant que l'esprit pouvait heurter la vie, s'opposer à des habitudes invétérées, faire en quelque manière refluer le temps sur lui-même pour susciter des rénovations de l'être, des retours à des conditions initiales... Cette base était indispensable pour fonder l'alternative du repos et de l'action<sup>542</sup> ». Dans cette analyse nous voulons souligner que la dialectique bachelardienne permet de créer une pensée tonique, *ouverte* à tout genre de contradiction. Son emploi ne peut pas être relié seulement à une orientation générale de l'esprit. Dans son activité la pensée dialectique devient une méthode spécifique de la connaissance tant dans le monde des sciences que dans celui des images. Cette lecture, en effet, envisage une vision globale de la dialectique bachelardienne qui constitue une pensée dynamique à travers laquelle Bachelard traite des concepts épistémologiques, imaginatifs et aussi expérimentiels et phénoménologiques. En voulant commencer par tracer l'histoire de la

---

<sup>540</sup> Bachelard, *La Dialectique de la durée*, 1936, Boivin, Paris ; Ed. de 1950, page 5.

<sup>541</sup> Voir : Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, Poétique des images*, Mimesis France, 2012, Chap. II « Visages dialectiques ».

<sup>542</sup> Bachelard, *La Dialectique de la durée*, page 6 ; 7.

*dialectique* épistémologique<sup>543</sup> chez Bachelard, nous pouvons tout d'abord reprendre une observation de Georges Canguilhem<sup>544</sup> à propos des fréquentes références du philosophe aux thèses de Octave Hamelin, philosophe français qui professe un idéalisme dialectique.

Au début de sa carrière académique Bachelard manifeste sa rupture avec les thèmes épistémologiques accrédités par les travaux d'Emile Meyerson et André Lalande. Rupture, dit Canguilhem, soulignée par l'intérêt exprimé à Hamelin et dont Lalande, Meyerson et Léon Brunschvicg, refusaient et réfutaient la dialectique synthétique. C'est de façon dialectique que pour Hamelin l'esprit se forge en élaborant les synthèses des éléments principaux de la représentation. Au lieu d'être mus, comme chez Hegel, par la négation, les éléments dialectiques procèdent par affirmations successives. Cela veut dire que Bachelard, en écartant l'utilisation d'une dialectique *a priori*, adopte une dialectique constructive et *in fieri*. En 1927 déjà, année de la publication de *l'Essai sur la connaissance approchée*, le philosophe recherche chez Hamelin des garants philosophiques pour une épistémologie résolument perspectiviste. Plus tard, en 1940, il renouvelle sa référence en accord avec une étude sur les nouvelles théories de la physique. Bachelard estime que l'opposition hamelinienne traduit mieux que la contradiction hégélienne la complémentarité des concepts physiques. Dans la *Philosophie du non*, Bachelard dit que « la dialectique philosophique se rapproche de la dialectique scientifique<sup>545</sup> ». Cela veut dire qu'en s'appuyant sur la psychologie d'un esprit scientifique Bachelard oppose une psychologie de corrélation à une dialectique logique, là où il y a malgré tout une relation entre les contraires. La dialectique bachelardienne présuppose une compréhension qui gagne en extension contrairement à la dialectique hégélienne qui nous met devant une dialectique où la liberté d'esprit, dit Bachelard, est trop inconditionnée. Le nouvel esprit scientifique se base sur une opposition par complémentarité. Nous parlons donc d'une dialectique qui est mobile et qui réorganise le savoir en l'élargissant<sup>546</sup>. Dans ce cadre *constructiviste* le rationalisme à travers le *non* devient la conséquence naturelle de la contradiction. Dans le devenir du savoir se développe la volonté de fonder une objectivité de la connaissance rationnelle où le mot de dialectique est propre à caractériser la conduite de rationalité.

Après avoir jeté les bases pour une *philosophie du travail* Bachelard revient souvent sur le concept de *liberté de variation*, à savoir sur une épistémologie ouverte, capable de varier en extension et en

---

<sup>543</sup> Voir : Martin, Roger, *Dialectique et esprit scientifique chez Gaston Bachelard*, en *Les Etudes philosophiques*, Gaston Bachelard, Nouvelle Série 18<sup>ème</sup> année n°4, pages 409-419.

<sup>544</sup> Voir : Canguilhem, Georges, *Dialectique et Philosophie du non chez Gaston Bachelard*, Extrait de la Revue Internationale de philosophie, n°66, 4, Bruxelles, 1963 ; en *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, 1968, 2<sup>éd.</sup> 1970.

<sup>545</sup> Bachelard, *La Philosophie du non*, page 136.

<sup>546</sup> Voir Chapitre 5 du *Rationalisme appliqué, L'Identité continuée*.

compréhension. « La *Philosophie du Non* a été pensée sur le modèle des géométries non-euclidiennes, sur le modèle des mécaniques non-newtoniennes. C'est une épistémologie générale sur le modèle de la géométrie générale. Philosophie de la connaissance rectifiée, philosophie du fondement par récurrence, la dialectique selon Gaston Bachelard désigne comme un fait de culture le vecteur de l'approximation scientifique dont elle renforce le sens en le proposant comme règle : « En toutes circonstances, l'*immédiate* doit céder le pas au *construit*<sup>547</sup> ». Dans la constitution d'un esprit scientifique, Bachelard introduit dans *La formation de l'Esprit scientifique*, en 1938, le concept d'obstacle qui fonde *positivement*, dit Canguilhem, l'obligation de se tromper. Si Descartes expliquait que l'erreur est possible, Bachelard nous dit qu'elle est nécessaire, non pas pour le fait de ce qui est extérieur à la connaissance mais pour l'acte même de la connaissance. Fonder l'objectivité de la connaissance rationnelle signifie donner la preuve de la fécondité d'un dynamisme contradictoire. Le progrès philosophique des sciences se lie à un aspect de reconversion historique où l'existence de l'obstacle épistémologique rend différentes les tâches de l'épistémologue et de l'historien : l'obstacle épistémologique permet à l'historien d'être témoin d'une évolution scientifique. La dialectique, dans ce sens, est à la base d'une formation scientifique rationnelle où le concept scientifique, pour correspondre à la raison, doit être *travaillé*. « Alors même que le mot de dialectique apparaissait à Bachelard propre à caractériser la conduite de rationalité, cette dialectique opérait tout autrement qu'une dialectique à rythme ternaire obligé. Dans une telle dialectique chez Bachelard revient à l'affirmation, sous une forme ramassée et abrupte, que la raison c'est la science même. Distinguer, comme on l'a fait jusqu'à lui, raison et science c'est admettre que la raison est puissance de principes indépendamment de leur application. Inversement, identifier science et raison c'est attendre l'application qu'elle fournisse un dessin de principes<sup>548</sup> ».

Dans cette première lecture de la *dialectique épistémologique* nous pouvons constater que l'utilisation de ce système dynamique et contradictoire est à la base de la pensée bachelardienne. La veine dialectique s'apparente, affirme Monsieur Wunenburger, à une production rationnelle, technico-scientifique du monde phénoménal. « L'activité rationaliste de la science a donc pour tâche d'arracher le phénomène à une identité simple, pour l'enrichir idéellement d'attributs totalisateurs. La dialectique afférente à cette idéalité complexe repose sur un travail de rectification permanente de l'identité simple des concepts. Il n'est pas étonnant dès lors que Bachelard emprunte, malgré ses réserves, à la dialectique métaphysique hégélienne la puissance de

---

<sup>547</sup> Canguilhem, Georges, *Dialectique et Philosophie du non chez Gaston Bachelard*, page 207.

<sup>548</sup> Ivi, page 206.

diversification prêtée à l'opposition. L'adjonction à un concept donné d'une représentation antinomique, voire même contradictoire, devient la condition d'une représentation synoptique d'un phénomène. L'épistémologie bachelardienne abandonne ainsi les catégories aristotéliennes et cartésiennes pour s'installer dans une heuristique paradoxale... Ainsi les concepts négatifs ne constituent plus des erreurs, ne peuvent même pas être assimilés à des simples instruments ou hypothèses pour remettre en marche un savoir figé, mais deviennent des concepts positifs, associés à leurs contradictoires, pour subsumer la complexité du phénomène induit par l'expérience de phénoménotechnique. Penser le couple de concepts opposés n'est plus seulement céder à une pensée polémique mais c'est s'ouvrir véritablement à une dialectique du « oui » et du « non »<sup>549</sup> ». Le dynamisme du rapport dialectique peut être synthétisé dans un concept présenté par Bachelard lors des entretiens d'été d'Amersfoort en 1938<sup>550</sup> : celui de *raison polémique*. En examinant les aspects basilaires de la *crise* scientifique contemporaine Bachelard illustre dans sa contribution *La psychologie de la raison*, de quelle façon cette *crise* va se fondre avec les implications de la raison. « J'ai parlé, dans un livre récent, d'une psychanalyse de la connaissance objective. Je m'occupe présentement d'une psychanalyse de la connaissance rationnelle. Je ne puis détacher mon esprit de la considération des *obstacles épistémologiques* qui s'opposent à une culture scientifique, que cette culture soit d'ordre expérimental ou d'ordre mathématique. Je crois qu'on instruit *contre quelque chose*, peut-être même *contre quelqu'un*, et déjà *contre soi-même*. C'est ce qui donne, à mes yeux, tant d'importance à la *raison polémique*. Nous ne devons donc pas craindre d'explorer toutes les démarches de la rationalisation et de multiplier les points de vue. Le comportement rationnel s'apprend dans le labyrinthe de la recherche scientifique. S'il nous était possible d'aller au terme d'un seul trait, éclairés par je ne sais quelle lumière première, guidés par je ne sais quelle faculté tutélaire, nous ne rencontrerions que la chance d'un jour. Nous serions récompensés sans être instruits. Seules les crises de la raison peuvent instruire la raison<sup>551</sup> ». Les bouleversements de la pensée scientifique représentent pour Bachelard une base solide pour la réinstauration des concepts épistémologiques d'un nouvel esprit scientifique. Dans une crise de l'organisation rationnelle et de la connaissance scientifique la contribution d'un système dialectique est fondamentale.

---

<sup>549</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard. Poétique des images*, pages 44,45.

<sup>550</sup> Bachelard, *La Psychologie de la raison*, (Entretiens d'été, Amersfoort, 1938), coll. « Actualités scientifiques et industrielles », n°849, Paris, Hermann, 1949, en *L'engagement rationaliste*, 1972, pages 27-34.

<sup>551</sup> Bachelard, *La Psychologie de la raison*, page 34.

En restant dans un contexte de philosophie *ouverte* nous reprenons une autre expression exemplaire de ce genre d'activité scientifique : celle du *rationalisme dialectique*<sup>552</sup>. En illustrant les caractéristiques du progrès de l'organisation rationnelle du savoir scientifique Bachelard souligne l'importance de la nécessité d'une deuxième approximation pour la vérification du rationnel.

Les aspects dynamiques de la connaissance convergent à travers une réorganisation du savoir : « Ce rationalisme dialectique ne peut être automatique et ne peut être d'inspiration logique : il faut qu'il soit culturel, c'est-à-dire que ce n'est pas dans le secret du cabinet, dans la méditation des possibilités plus ou moins évanescences d'un esprit personnel qu'il s'élabore. Il faut que le rationaliste s'attache à la science telle qu'elle est, il faut qu'il s'instruise de l'évolution de la science humaine, et il faut par conséquent qu'il accepte une longue préparation pour recevoir la problématique de son temps... il faut que le rationaliste soit de son temps, et j'appelle de son temps, du temps scientifique de la science que nous vivons actuellement<sup>553</sup> ». Dans cet exposé de 1950 Bachelard illustre toutes les caractéristiques d'un *rationalisme appliqué*<sup>554</sup>, d'un *rationalisme du travail*. « Alors, où est la vérité ? La vérité est dans le travail de l'expérience par l'activité rationnelle. Or c'est une activité rationnelle. Et vous vous apercevez que cette spécialisation, cette ampoule- je viens de vous faire assister à des phénomènes précis, comme de philosophes peuvent y assister, bien entendu : par ma parole ! -, c'est là qu'est le rationalisme appliqué, le rationalisme du travail, le rationalisme cohérent socialement, et qui donne par conséquent une valeur humaine extraordinaire<sup>555</sup> ». A travers l'activité rationaliste de la science Bachelard justifie la fécondité de la pensée non identitaire. Le rationalisme arrache le phénomène à une identité simple pour l'enrichir de façon idéale d'attributs totalisateurs. La dialectique afférente à cette idéalité complexe repose sur un travail de rectification continue. C'est donc cette activité qui permet au rationalisme appliqué de travailler. « A travers la dialectique, il s'agit donc moins de fonder un nouveau mode d'intelligibilité que de favoriser une démultiplication et une complémentarité des concepts. La philosophie du non « consolide ce qu'elle déborde ». En adoptant les lignes de forces dialectiques, Bachelard ne vise pas à affiner, à approfondir une logique de la contradiction, mais plus modestement à ébranler le monopole de la logique identitaire dans les sciences tel que E. Meyerson l'avait renforcé. La dialectique devient ainsi un vecteur de pensée polémique, son poids historique

---

<sup>552</sup> Voir Bachelard, *De la nature du rationalisme*, Bulletin de la Société française de Philosophie, séance du samedi 25 Mars 1950, en *L'Engagement rationaliste*, pages 45, 88.

<sup>553</sup> Bachelard, *De la nature du rationalisme*, page 53.

<sup>554</sup> Voir, Tiles, Mary, *Que veut dire Bachelard par « Rationalisme appliqué ? »*, Revue de synthèse : tome 134, 6<sup>ème</sup> série, n°3, 2013, pages 317, 327.

<sup>555</sup> Bachelard, *L'Engagement rationaliste*, pages 57,58.

et sa constellation sémantique permettent de réévaluer l'opposition, l'inversion, la scission, mais en fin de compte elle ne recouvre qu'une pratique intellectuelle d'unification progressive, d'intégration successive<sup>556</sup> ». Cela veut dire qu'à travers le travail dialectique de rectification et de réintégration du travail rationnel Bachelard propose l'existence d'une épistémologie *ouverte*.

De ce point de vue nous voulons proposer une récente lecture d'ouverture épistémologique faite par Madame Bonicalzi. Lors d'une question encore ouverte sur une éthique de la connaissance, Madame Bonicalzi nous souligne l'importance du point de départ pour une construction scientifique à travers ce que Bachelard appelle « *le point vélique* ».

C'est-à-dire qu'au lieu d'une connaissance *immuable* le philosophe trouve toujours des expédients pour présenter les caractéristiques d'une connaissance *in fieri*. Pour leur intérêt capital nous citerons ici intégralement ces belles pages si exhaustives :

« Lorsque Descartes, dans ses *Méditations métaphysiques*, réfléchit sur les conditions pour affranchir la connaissances des embûches du doute et l'organiser dans un ordre de certitude, il pense qu'il doit chercher un point d'appui ferme : pour bâtir le savoir sur de nouvelles assises, il faut un point, fixe, assuré et immobile, comme garantie de rigueur et possibilité de progression dans la connaissance. De même que, pour Archimède, un seul point stable et immobile garantissait la possibilité de soulever la Terre entière, de même, pour Descartes, une seule chose « certaine et indubitable », c'est-à-dire qui possède sa propre certitude de façon évidente, permettrait de bâtir l'édifice entier du savoir : « *Archimède pour tirer le Globe terrestre de sa place et le transporter en un autre lieu, ne demandait rien qu'un point qui fusse fixe et assuré. Ainsi j'aurai droit de concevoir de hautes espérances, si je suis assez heureux pour trouver seulement une chose qui soit certaine et indubitable* »<sup>557</sup>. Le point archimédique, assuré et immuable de la philosophie cartésienne, le cogito, est le point constitutif de la subjectivité qui a produit une torsion dans la rationalité philosophique et dessiné une structure théorique toujours à l'œuvre dans la science contemporaine. Le point auquel Bachelard fait appel pour affronter l'aventure du savoir est tout à fait différent : il ne cherche pas un point fondateur, qu'il soit métaphysique ou archimédique, mais il consacre plutôt son attention à un point extrêmement précaire et d'un équilibre difficile, un point qu'il faut rétablir chaque fois à l'intersection de forces sans cesse exposées aux changements de

---

<sup>556</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard. Poétique des images*, page 47.

<sup>557</sup> René Descartes, *Méditations métaphysiques*, AT, IX, 22, *Œuvres de Descartes*, publiées par Ch. Adam et P. Tannery, Paris, Vrin, 1964-1974.

leurs variables<sup>558</sup> ». Madame Bonicalzi compare la recherche d'une connaissance objective à travers des points fixes, comme dans la pensée d'Archimède et de Descartes, à celle de Bachelard qui, lui au contraire, s'appuie sur l'incertitude. En reprenant les notes de Jean Lescure, elle introduit la nouvelle démarche du *point vélique* qui témoigne la constitution dynamique et controversée de la connaissance bachelardienne. En reprenant les notes de Jean Lescure, Madame Bonicalzi nous rappelle comment le philosophe manifeste une nouvelle fois son intérêt pour un progrès scientifique basé sur des aspects contradictoires :

« Aux élèves de ses derniers cours à la Sorbonne Bachelard a proposé de fonder leur recherche sur le *point vélique*. Comme le rapporte Lescure :

Il avait commencé ce jour-là à attaquer les philosophes de l'Être. Contre eux il dressait une image, une notion d'aventure : le point vélique. Ce point que les dictionnaires décrivent comme celui où est appliquée la résultante de toutes les actions du vent sur les voiles, il le construisait à l'intersection entre ces forces résultantes et les forces de résistance que la mer oppose à l'avancée du navire. Il a engagé ses étudiants à éprouver leur point vélique, où, à l'adversaire, à la résistance de l'Immobile, de l'Être précisément, s'oppose tout ce que l'homme a à faire, où enfin triomphe justement la richesse d'énergie d'un dessein vivant<sup>559</sup>

Tout comme le cogito pour Descartes, le *point vélique*, pour Bachelard, définit la structure de rationalité scientifique selon une modalité qui implique une réorganisation de la subjectivité. Mais l'issue de ce barycentre bachelardien est différente : Ce n'est pas une subjectivité caractérisée par la certitude de la méthode, mais une subjectivité constituée par la « richesse d'énergie d'un dessein vivant », s'engageant à vaincre toute résistance et toute adversité. A la simplification cartésienne Bachelard oppose des opérations de complication : par rapport au *point vélique* des navigants, qui est déjà le produit d'une composition de facteurs, puisqu'il se constitue comme la résultante des différentes forces d'action du vent sur les voiles, le *point vélique* bachelardien complexifie cette opération algébrique d'addition des forces, en ajoutant à la résultante la résistance que la mer oppose à l'avancée du navire<sup>560</sup> ».

Cela veut dire que la fécondité rationnelle ne s'exprime pas par la clarté mais au contraire par une pensée *difficile* et *dialectisée*. « Il ne s'agit donc pas d'un point rassurant, d'un point établi une fois

---

<sup>558</sup> Bonicalzi, Francesca, *Gaston Bachelard : épistémologie ouverte et éthique de la connaissance*, Gaston Bachelard, *Science et Poétique, une nouvelle éthique ?* Sous la direction de Jean-Jacques Wunenburger, Paris, Hermann, 2013, pages 11, 12.

<sup>559</sup> Lescure, Jean, *Un été avec Bachelard, Les derniers cours (1953-1954)*, Luneau Ascot Editeurs, Nouvelle édition, Paris, 1983, page 192.

<sup>560</sup> Bonicalzi, Francesca, *Gaston Bachelard : épistémologie ouverte et éthique de la connaissance*, pages 12, 13.

par toutes, mais d'une stratégie où la pensée et l'action sont exposées sur plusieurs fronts qui nous engagent dans un effort dont la fécondité vient du fait même de vivre *dans les difficultés et des difficultés*. Souvent Bachelard exhorte à ne pas cultiver le plaisir de la halte sûre, ne pas s'attarder à considérer le résultat définitif, ne pas chercher des assurances : le plaisir du port, de la certitude, du système, est un anachronisme... L'invitation de Bachelard à assumer un style de rationalité qui soit, en même temps, une position humaine disposée et disponible à vivre cet effort de la pensée, prend naissance de la certitude que *la démarche dynamique de la difficulté est le caractère distinctif et fondamental de la science contemporaine*<sup>561</sup> ».

Dans les derniers cours de Bachelard la difficulté devient un *leitmotiv* récurrent. Atteindre la connaissance signifie tout d'abord *lutter*. Pour conclure cette première enquête de la dialectique épistémologique, en reprenant les notes de Jean Lescure, nous voulons restituer le sens que Bachelard donnait à la dialectique dans les domaines d'une rationalité scientifique.

« Il est arrivé cette année que Bachelard s'emportât contre Descartes (il le traita même une fois de menteur) sans que je puisse bien démêler s'il lui en voulait de n'avoir pas douté vraiment, d'avoir en un doute trop confortable, d'avoir feint de douter précisément pour asseoir son confort (et à un moment où le doute ne pouvait plus être éprouvé, ne pouvait plus l'éprouver, lui Descartes, ne faisait que servir à sa démonstration) ou bien s'il s'impatientait de le voir tirer du je pense tant de sécurité. Jamais encore Bachelard n'avait aussi catégoriquement, aussi tragiquement affirmé la primauté, l'antériorité de l'imagination sur la pensée. Je notais « L'être humain est un être qui imagine-et après, peut être, il pense ». Phrase dont je suis sûr d'avoir transcrit exactement la forme. Mais dont je ne peux hélas ! écrire la charge de doute et d'anxiété qui a fait soudains si lointaine, si étrangère, la voix qui entre deux silences a prononcé le mot « peut-être ». Il ajoutait : « Il ne peut pas se contenter du réel. Il le transforme. L'imagination ne veut pas copier. Elle ne veut pas se contenter des idées. La poésie ne peut pas habiller des connaissances. Un objet devant sa nouveauté, c'est une racine du monde. Le divorce qui est en nous fait que nous ne sommes pas des êtres unitaires mais des êtres cosmiques. On est dans le monde d'une manière enfantine. Et l'enfant est l'être permanent de l'homme parce que nous dormons. La poésie sort de l'homme nocturne, de l'enfant qui est en nous. Son intellectualisation serait sa mort. Elle heureusement impossible. Nous ne pouvons pas quitter l'imagination. » Je trouve à ces phrases trop parlées et décousues, au gré de Bachelard je ne sais quoi désespéré et de téméraire. Mais de véhément généreux qui me fait renoncer à les commenter. D'ailleurs au-delà du drame qui faisait dire à Bachelard : « Il n'y a pas de solutions à de tels problèmes, nous sommes devant une dualité sans doute inconciliable », ne se redressait-il pas dans une dernière volonté de confiance : « On cherche l'unité de la pensée. Pourquoi ne la trouve-t-on pas ? Peut-être parce que l'unité est désastreuse. » Et il réclamait de la pensée folle, de la philosophie aventureuse<sup>562</sup> ».

---

<sup>561</sup> Ibidem.

<sup>562</sup> Lescure, Jean, *Un été avec Bachelard, Les derniers cours (1953-1954)*, page 198.

La conception *aventureuse* de la connaissance se répète jusqu'à la fin des leçons de Bachelard. Dans ses dernières notes, Lescure, gagné par l'émotion, n'écrit que quelques lignes mais chargées de signification :

« Sa dernière leçon, je ne l'ai pas suivie clairement, sans doute parce que j'éprouvais trop lourdement, tout du long, qu'elle était la dernière, que nous l'entendrions plus ainsi devant ces étudiants, que j'assistais à une agonie, que je vivais moi-même une agonie, qu'avec cette leçon une possibilité toujours ouverte allait passer au passé et que, comme Bachelard, nous étions en train de mourir à cette leçon. Parfois j'essayais de noter au vol une phrase, un mot, parce que dans cette phrase dans ce mot, je voulais saisir, retenir, je croyais entendre et j'espérais pouvoir noter ce qui dépasse toute réflexion, un aveu. Je n'ai noté que des mots en effet, mais rien, je le crains, de ce qui nous rend la présence de Bachelard si nécessaire :

*.L'être solitaire du philosophe*

*.C'est en soi seul que l'on trouve la source d'énergie nécessaire pour être utile aux autres avant de l'être à soi-même.*

*.Le tremblement de l'être. L'étonnement d'être est dans l'axe de la pensée la plus purifiée.*

*.Nous ne sommes pas jetés dans le monde, comme le dit Heidegger. Nous y accédons difficilement.*

*.La curiosité d'être est la fonction dynamique qui nous lie au monde.*

*.Souci et curiosité.*

*.Le monde est ma curiosité.*

*.On n'est pas ajouté à un monde fait avant nous.*

*.« Une noix me rend tout ronde », La Fontaine.*

*.« Dans le four du miroir cuit le pain de la lampe », Eluard.*

*.Il n'y a rien de plus à la limite de l'être que l'homme<sup>563</sup>.*

Ces onze points retenus par Lescure démontrent que la pensée dialectique est nécessaire à une philosophie *aventureuse* que Bachelard utilise pour n'importe quel type de connaissance. L'être afin d'*habiter* le monde a besoin d'une *fonction dynamique* pour le connaître. Avec la curiosité des enfants nous pouvons accéder à une cosmologie toute entière. La vraie limite de l'homme c'est l'homme lui-même qui, limité par des règles fixes, ne s'*aventure* pas dans tous les méandres de la connaissance.

## II

---

<sup>563</sup> Lescure, Jean, *Un été avec Bachelard, Les derniers cours (1953-1954)*, page 201.

La dialectique bachelardienne n'est pas seulement confinée aux limites d'une connaissance épistémologique, elle fait partie d'une systémique en laquelle Bachelard a confiance. Dans le monde des images même le philosophe se rapproche de ce que Monsieur Wunenburger appelle *poétique des contraires*<sup>564</sup>. En effet dans cette deuxième partie de lecture de la dialectique bachelardienne nous voulons en approfondir la vision *synchrétique*. Nous voulons donc utiliser le même schéma dualiste pour une lecture des images des éléments. Il est clair qu'on ne peut pas théoriser une structure dialectique totalement identique à une structure épistémologique, mais il est évident que le développement des différents exemples d'images matérielles se lie à une polarisation continue. « Entre les dialectiques de la raison qui juxtapose les contradictions pour couvrir tout le champ du possible et les dialectiques de l'imagination qui veut saisir tout le réel et qui trouve plus de réalité à ce qui se cache qu'à ce qui se montre. Le mouvement est inverse des dialectiques de juxtaposition aux dialectiques de superposition. Dans les premières, la synthèse s'offre pour concilier deux apparences contraires. La synthèse est ultime démarche. Au contraire, dans l'aperception imaginaire totale (forme et matière) la synthèse est première : l'image qui prend toute la matière se divise dans la dialectique du profond et de l'apparent<sup>565</sup> ». Ce statut inverse de l'activité dialectique dans la science et dans la poésie confirme, d'après Wunenburger, une opposition qui est à la base de sa pensée. L'imagination bachelardienne se rattache à une méthode qui se fonde sur plusieurs formes que l'image peut revêtir. Cela signifie que pour accéder à une profondeur et à une épaisseur les images poétiques doivent être animées par une multi-dimensionnalité des formes : « Le programme d'une dialectique rationnelle ne peut être transposé tel quel dans la description de la vie des images, mais se voit infléchi, réaménagé, tout en conservant la terminologie. L'imagination bachelardienne peut en effet se rattacher à une méthode dialectique dans la mesure où elle n'est plus assimilée à une activité de reproduction et de contemplation d'images, mais plutôt à un travail de déformation d'images premières, afin d'explorer leurs vecteurs symboliques, leurs valences affectives. A l'instar des concepts scientifiques, les images poétiques ne peuvent accéder à une épaisseur et à une profondeur qu'au prix des distorsions, d'altérations de leur contenu immédiat. Imaginer implique donc un parcours mouvementé, une animation en sens contraire des images, afin de faire jaillir la multi-dimensionnalité des formes, la profusion des énergies psychiques propres à la rêverie créatrice. Mais cette logique dynamique des images, tout en étant inspirée du schéma dialectique, semble bien prendre racine dans un autre substrat, relever d'un autre modèle que la dynamique des représentations scientifiques<sup>566</sup> ».

---

<sup>564</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard. Poétique des images*, page 48.

<sup>565</sup> Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, page 25.

<sup>566</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard. Poétique des images*, page 48.

Le schéma dialectique se développe dans un contexte d'images à travers des points fondamentaux qui vont impliquer les différentes caractéristiques de l'imagination matérielle et de ses formes. Cela veut dire que toutes les forces dynamiques vont participer à la fois à une transformation et à une réinstauration. « Le statut inversé de l'activité dialectique dans la science et la poésie confirme donc éloquemment l'opposition principielle entre les versants diurne et nocturne de l'esprit humain. Bien que science et poésie soient appelées toutes deux à renoncer à une attitude contemplative au profit d'un dynamisme conflictuel et créateur de représentations nouvelles, il n'en reste pas moins qu'elles visent, l'une des déterminations claires et objectives, l'autre des déterminations obscures et subjectives. Il n'est donc pas étonnant que les procédures de déformation de leurs contenus initiaux obéissent à des règles opposées<sup>567</sup> ». Les images se déplacent par rapport à des règles bien précises basées sur un mouvement dialectique. Nous avons mis en évidence deux *mouvements* des images à travers lesquels il est possible de traiter un *activisme* tout à fait poétique : 1) L'*ambivalence* des éléments, 2) La *polarisation* «*La coincidentia oppositorum*» des images.

Chacune des ces caractéristiques crée une *systémique* d'images qui se base sur une dynamique. A cet égard Monsieur Wunenburger analyse la richesse des théories bachelardiennes des images comme étant une organisation complexe et dotée d'une propre créativité. « Pour Gaston Bachelard, l'enchaînement des images et leur relations mutuelles ont été à tort présentés comme gratuits et incohérents. Au contraire, les images obéissent à une logique, on plus exactement à une dialectique et à une rythmique, qui n'ont rien à envier à celles du concept. Pour Bachelard la vie des images repose sur des lois d'une véritable « physique onirique », qui sont aussi contraignantes que des lois physiques<sup>568</sup> ». Les images s'organisent d'un point de vue logique, elles possèdent donc une syntaxe bien précise : « Les images ne pouvant rester isolées forment des ensembles qui obéissent soit à des lois de « composition », pour les images dynamiques, soit à des lois de « combinaison » pour les images matérielles (*L'Eau et les rêves*). C'est ainsi que l'imagination ne peut combiner que deux éléments matériels, jamais trois (eau, terre et feu). Toute relation entre les matières imaginées s'enrichit de même de leurs oppositions, voire de leurs contradictions, comme dans le cas de l'eau et du feu : « Combien on activerait l'imagination si l'on chercherait systématiquement les objets qui se contredisent » (*La terreur et les rêveries du repos*). Mais loin de provoquer des exclusions ou des disjonctions ces contradictions engendrent psychologiquement une ambivalence de valeurs (attirant-repoussant), qui devient facteur déterminant des valorisations oniriques. Car

---

<sup>567</sup> Ivi, page 53.

<sup>568</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *L'imaginaire*, Puf, 2003, réimpression de la 1<sup>ère</sup> édition 2006, page 43.

« une matière que l'imagination ne peut faire vivre doublement ne peut jouer le rôle psychologique de la matière originelle » (*L'Eau et les rêves*). Ces lois sont à la source d'une dialectique des images qui consiste en un va-et-vient entre deux pôles contraires. Toute rêverie obéit ainsi à un ordonnancement de temps fort et faible, de moments positifs et négatifs, qui dessinent une sorte de rythmique contraignante<sup>569</sup> ». Les ambivalences et les polarisations s'enchaînent dans ce schéma d'opposition.

### 1. L'ambivalence des éléments.

Nous avons vu que les quatre éléments liés aux dynamiques d'une imagination matérielle se fondent entre eux grâce à leurs caractéristiques opposées. Cela veut dire que chaque élément naturel (feu, eau, air et terre) est analysé par Bachelard dans sa totalité « bipolaire ». Nous pouvons citer plusieurs exemples de cette ambivalence : le feu sexualisé<sup>570</sup>, le feu protectif<sup>571</sup>, le feu pur<sup>572</sup> ; les eaux claires<sup>573</sup>, les eaux sombres<sup>574</sup>, les eaux maternelles<sup>575</sup>, les eaux violentes<sup>576</sup> ; l'air purifiant<sup>577</sup>, l'air violent<sup>578</sup> ; la terre résistante<sup>579</sup>, la terre maternelle<sup>580</sup>. Dans la théorisation de l'imagination matérielle, Bachelard précise que l'imagination s'active de façon *double* à travers les matières originelles: « C'est qu'aux matières originelles où s'instruit l'imagination matérielle sont attachées des ambivalences profondes et durables. Et cette propriété psychologique est si constante qu'on peut en énoncer, comme une loi primordiale de l'imagination, la réciproque : *une matière que l'imagination ne peut faire vivre doublement ne peut jouer le rôle psychologique de matière*

---

<sup>569</sup> Ivi, page 44.

<sup>570</sup> Bachelard, *La Psychanalyse du feu, Chapitre IV Le feu sexualisé*.

<sup>571</sup> Ivi, *Chapitre VII Le feu idéalisé : feu et pureté*.

<sup>572</sup> Bachelard, *La Psychanalyse du feu, Chapitre II Feu et rêverie. Le complexe d'Empédocle*.

<sup>573</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves, Chapitre I Les eaux claires, les eaux printanières et les eaux courantes. Les conditions objectives du narcissisme. Les eaux amoureuses*.

<sup>574</sup> Ivi, *Chapitre II Les eaux profondes- les eaux dormantes- les eaux mortes. « L'eau lourde » dans la rêverie d'Edgar Poe*.

<sup>575</sup> Ivi, *Chapitre V L'eau maternelle et l'eau féminine*.

<sup>576</sup> Ivi, *Chapitre VIII L'eau violente*.

<sup>577</sup> Bachelard, *L'Air et les songes, Chapitre V Nietzsche et le psychisme ascensionnel*.

<sup>578</sup> Ivi, *Chapitre XI Le vent*.

<sup>579</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries de la volonté, Chapitre I La dialectique de l'énergétisme imaginaire. Le monde résistant*.

<sup>580</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos, Chapitre IV La maison natale et la maison onirique*.

*originelle*. Une matière qui n'est pas l'occasion d'une ambivalence psychologique ne peut trouver sa *double poétique* qui permet des transpositions sans fin. Il faut donc qu'il y ait *double participation* - participation du désir et de la crainte, participation du bien et du mal, participation tranquille du blanc et du noir - pour que l'*élément matériel* attache l'âme entière<sup>581</sup> ». Les images se rattachent à la matérialité en y conditionnant une dynamique de base. La *double participation* implique une vision homogène où les sentiments controverses se mêlent. Cela veut dire que la dialectique des images est d'essence affective. « Dans le prolongement des théories freudiennes et surtout jungienne, Bachelard rattache à la sémantique et la syntaxe de images au principe d'ambivalence, constitutif des représentations inconscientes. Le dynamisme poétique relève donc d'un investissement affectif des images matérielles qui les dote de valeurs positives et négatives. Ainsi se constitue un champ de forces opposées qui traverse toutes les images, les distendant en leur homogénéité primitive, les couplant deux à deux selon une hétérogénéité symbolique. Toute image fondamentale doit ainsi pouvoir s'ouvrir sur une bivalence intérieure, c'est-à-dire doit se laisser valoriser un deux sens contraires<sup>582</sup> ». L'*ambivalence* des éléments est le premier exemple de la façon dont la dialectique s'impose dans un système d'images. Dans cette systémique la forte influence de la psychologie jungienne est évidente et se base, comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, sur le rapport *animus-anima*. Cette phénoménologie *contradictoire* est poussée par les affections de l'âme humaine qui se rencontrent dans le *bien* et dans le *mal*. « La dialectique du masculin et du féminin se déroule sous un rythme de la profondeur. Elle va du moins profond, toujours moins profond (le masculin) au toujours profond, toujours plus profond (le féminin). Et c'est dans la rêverie « dans l'inépuisable réserve de la vie latente » comme le dit Henri Bosco, que nous trouvons le féminin déployé dans toute son ampleur, reposant dans sa simple tranquillité. Puis, comme il faut bien renaître au jour, l'horloge de l'être intime sonne au masculin - au masculin pour tout le monde, homme et femme. Reviennent alors pour tous les heures de l'activité sociale, activité essentiellement masculine. Et même dans la vie passionnelle, hommes et femmes vont se servir chacun de leur double puissance. C'est alors un nouveau problème, un difficile problème, de mettre ou de maintenir en chacun de deux partenaires l'harmonie de leur double genre. Quand le génie intervient dans les déterminations en une même âme des puissances d'*animus* et d'*anima*, un signe dominant pose sur la dualité personnelle<sup>583</sup> ». Bachelard contextualise le rapport entre *animus* et *anima* dans un domaine de la rêverie intime, de la rêverie

---

<sup>581</sup> Bachelard, *L'Eau et les rêves*, page 19.

<sup>582</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, page 48.

<sup>583</sup> Bachelard, *La Poétique de la rêverie*, 1960, 2<sup>ème</sup> éd. 1965, page 52.

profonde. « C.G. Jung a eu une heureuse idée de mettre le masculin et le féminin des profondeurs sous le double signe de deux substantifs latins : *animus* et *anima*. Deux substantifs pour une seule âme sont nécessaires pour dire la réalité du psychisme humain. L'homme le plus viril, trop simplement caractérisé par un fort *animus*, a aussi une *anima* - une *anima* qui peut avoir de paradoxales manifestations. De même, la femme la plus féminine a, elle aussi, des déterminations psychiques qui prouvent en elle l'existence d'un *animus*<sup>584</sup>. La vie sociale moderne, avec ses compétitions qui « mélangent les genres » nous apprend à réfréner les manifestation de l'androgynie. Mais dans nos rêveries, dans la grande solitude de nos rêveries, quand nous sommes libérés si profondément que nous ne pensons même plus aux rivalités virtuelles, toute notre âme s'imprègne des influences de l'*anima*... Pour une philosophie qui s'inspire de la phénoménologie de l'*anima* et c'est en cordonnant des rêveries de rêveries qu'il espère constituer une « Poétique de la rêverie ». En d'autres termes : la poétique de la rêverie est une poétique de l'*anima*<sup>585</sup> ». La constitution de l'*ambivalence* du rapport entre *animus* et *anima* est fondamentale pour mieux comprendre la composition de l'être.

## 2. La polarisation : «*La coincidentia oppositorum*» des images.

L'*ambivalence* des éléments est une caractéristique constitutionnelle de la poétique des contraires. Nous avons vu qu'on découvre sa bivalence intérieure à travers les différentes formes que la matière originelle assume. Cette dynamique nous conduit au concept de *polarisation* qui joue un rôle fondamental dans la poétique de Bachelard. En effet la *polarisation* peut être conçue comme un prolongement naturel de l'*ambivalence* où les caractéristiques contradictoires deviennent de plus en plus profondes. «La puissance de la rêverie n'atteint son amplitude maximale qu'en combinant les images archétypales des éléments matériels selon une opposition polaire. L'imagination poétique culmine dans la combinaison intime d'éléments à valences sexuelles contraire. Les substances composées de matière féminine et masculine comportent ainsi une alliance intime des contraires qui repose sur leur exclusion réciproque. L'image poétique la plus forte ressemble à une sorte d'aimant qui attire et repousse simultanément par ses deux pôles<sup>586</sup> ». Les substances élémentaires s'unissent à travers leurs contraires et nous avons vu comment elles se développent dans les milieux

---

<sup>584</sup> Nous reportons la note de Bachelard : Cette double détermination n'a pas toujours été maintenue dans toute sa symétrie au cours des nombreux livres de Jung. La référence à une telle symétrie est cependant bien utile dans un examen psychologique. Parfois, elle aide à déceler des traces psychologiques peu visibles, actives pourtant dans les libres rêveries.

<sup>585</sup> Bachelard, *La Poétique de la rêverie*, page 53.

<sup>586</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, page 50.

alchimiques et matériels<sup>587</sup>. Dans le contexte de la *polarisation* des images se crée une *tension* permanente qui est une source de dialectique constitutive. « Les pôles opposés d'une images doivent donc être conçus comme deux faces d'un même être tourné en sens contraires. La bipolarité désigne une organisation spécifique et irréductible qui est à la fois une et double. Dialectiser l'image ne consiste plus à réconcilier entre elles des parties antinomiques, mais à faire vibrer ensemble les deux versants d'une image. Sous couvert du patronage de la dialectique, Bachelard définit donc un mécanisme dynamique qui n'a plus que de lointains rapports avec le processus dialectique, platonicien ou hégélien. A la synthèse d'inspiration logiste, Bachelard substitue ici une figure tensorielle d'inspiration énergétiste. Au devenir linéaire il substitue une sorte de devenir circulaire qui permet d'osciller d'un pôle à l'autre. Une identité plus riche du concept fait place ici à une unité originellement différenciée. Alors que la rationalité scientifique attribue à l'opposition une simple fonction médiate, la poétique fait de l'opposition vivante et violente, le moteur de la rêverie<sup>588</sup> ». Monsieur Wunenburger analyse à fond le mécanisme dynamique de la *polarisation* dont la *figure tensorielle d'inspiration énergétiste* est fondamentale pour la création d'une ligne de conduite précise. « Ainsi l'intensité poétique des images repose sur une sorte de *coincidentia oppositorum*, de conjonction paradoxale d'êtres qui s'excluent. La combinaison des substances imaginaires contraires donne naissance à une totalité complexe, vivant d'une tension permanente per ses deux pôles<sup>589</sup> ».

Cette *polarisation* constitutive correspond, dans l'œuvre de Gaston Bachelard, à une *polarisation* qu'on peut même définir comme étant structurelle. Un chemin que l'imagination matérielle, en se développant, parcourt entre deux pôles contraires. Nous pouvons retrouver cette typologie de dynamique dans un concept clé de la poétique bachelardienne : celui de la *topo-analyse*

Dans la *Terre et les rêveries du repos*, la structure de la *maison* se définit à travers les pôles contraires du haut et du bas, du grenier et de la cave. Dans la maison par exemple, l'imagination matérielle développe ses figures archétypales à travers un mouvement dynamique qui se vérifie tout au long des deux pôles contraires. A ce propos, dans la *Poétique de l'espace*, Bachelard introduit le concept de *topo-analyse* qui vise à étudier la systématique de notre vie intime. Même le logement de notre inconscient suit une ligne dynamique à travers laquelle il se va se loger dans l'espace.

---

<sup>587</sup> Voir Bachelard, *Le Matérialisme rationnel* ; Jung, C.G., *Symbolik des Geistes; Studien über psychische Phänomenologie, Mit Einem Beitrag Von Dr. Phil. Riwkah Scharf.*

<sup>588</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, page 52.

<sup>589</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, page 51.

« Avec l'image de la maison, nous tenons un véritable principe d'intégration psychologique. Psychologie descriptive, psychologie des profondeurs, psychanalyse et phénoménologie pourraient avec la maison, constituer ce corps de doctrines que nous désignons sous le nom de topo-analyse. Examinée dans les horizons théoriques les plus divers, il semble que l'image de la maison devienne la topographie de notre être intime. Pour donner une idée de la complexité de la tâche du psychologue qui étudie l'âme humaine en ses profondeurs, C.G. Jung demande à son lecteur de considérer cette comparaison :

*Nous avons à découvrir un bâtiment et à l'expliquer : son étage supérieur a été construit au XIXe siècle, le rez-de-chaussée date du XVIe siècle et l'examen plus minutieux de la construction montre qu'elle a été faite sur une tour de IIe siècle. Dans la cave nous découvrons des fondations romaines, et sous la cave se trouve une grotte comblée sur le sol de laquelle on découvre dans la couche supérieure des outils de silex et dans les couches plus profondes, des restes de faune glaciaire. Telle serait à peu près la structure de notre âme<sup>590</sup>.*

Naturellement, Jung connaît parfaitement le caractère insuffisant de cette comparaison. Mais du fait même qu'elle se développe si aisément, il y a un sens à prendre la maison comme *un instrument d'analyse* de l'âme humaine. Aidés par cet « instrument », ne retrouverons-nous en mêmes, en rêvant dans notre simple maison, de réconforts de grotte ? Et la tour de notre âme est-elle à jamais rasée ? Sommes nous pour toujours, suivant l'hémistiche fameux des êtres « à la tour abolie » ? Non seulement nos souvenirs, mais nos oublis sont « logés ». Notre inconscient est « logé ». Notre âme est une demeure. Et en nous souvenant des « maison », des « chambres », nous apprenons à « demeurer » en nous mêmes<sup>591</sup> ». Les *polarisations* de la *maison* comme celles de l'âme sont fondamentales pour comprendre comment peut s'exprimer la *dialectique* dans les régions de la topo-analyse et dans une *polarisation* de l'espace cette fois-ci. L'archétype de la *maison* représente un contexte où toutes les projections de notre être vont se condenser. « La maison se révèle ainsi plus qu'un lieu privilégié, elle constitue un pôle majeur, originaire de l'attachement au monde, de concentration en une forme maternelle des valeurs spatiales sécurisantes. Elle réalise pleinement la « fonction d'habiter » qui permet que « la vie se loge, se protège, se couvre, se cache ». Toute maison onirique, renvoie à cette image de « hutte » primitive qui a nourri depuis les temps les plus anciens le rêve de tout habitat<sup>592</sup> ». La maison conserve toutes les valeurs dialectiques de l'intimité.

---

<sup>590</sup> Jung, Carl Gustav, *Le conditionnement terrestre de l'âme en Essai de psychologie analytique*, traduit par Yves le Lay, Stock, 1931, page 86.

<sup>591</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, Puf, 1957 ; 9<sup>ème</sup> édition Quadrige, 2005, page 18.

<sup>592</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, page 58.

Notre être en suivant une *topographie*, se retrouve entre les différents *étages-pôles*. « Il reste que c'est sans doute la maison habitée qui dévoile de la manière la plus complète le dynamisme poétique et ses grande lois. Qu'elle soit formée de deux ou trois - étages - au maximum - la maison à l'ancienne comporte, pour qu'elle puisse devenir poétiquement habitable, une cave et un grenier qui forment deux polarités inversés, sources des explorations et des configuration de l'imaginaire en général<sup>593</sup> ». Il ne fait aucun doute que la maison devient dans la pensée de Gaston Bachelard un instrument à travers lequel interpréter les dialectiques de l'imagination matérielle, jusqu'à recouvrir le rôle de la métaphore: « La maison bachelardienne est une image poétique de l'existence, de sa dialectique et de déploiement. Elle peut s'apparenter, même si Bachelard se défie de la métaphore, à la métaphore vive dont parle Ricoeur, qui la distingue de la métaphore morte absorbée par l'usure du langage quotidien. Autrement dit, les images peuvent s'éteindre petit à petit et perdre de leur acuité, d'où la nécessité de les réveiller, de lever l'esprit de plomb en bousculant les habitudes et les explications. C'est le poète qui va nous y aider et permettre « d'ébranler les couches profondes de notre être » en stimulant l'élan de l'imagination productive, « puissance majeure de la nature humaine<sup>594</sup> ».

En passant à la tétralogie bachelardienne nous pouvons également constater que le concept de *polarisation* structurelle est bien présent. Ainsi, contrairement aux *ambivalences* qui constituent les caractéristiques fondamentales des éléments, la *polarisation structurelle* nous permet de mieux observer leur dynamique. Les éléments, par conséquent, ont un mouvement *polarisé* : là où il y aura une chute il y aura une ascension, là où il y aura une profondeur il y aura une superficie, etcetera. Cela nous ramène aux perspectives que Bachelard utilise dans l'argumentation de *La Terre et les rêveries du repos*. Dans la tractation de la perspective dialectique, le philosophe parle d'une *dialectique qui renverse les rapports du grand et du petit*<sup>595</sup>. En traitant l'imagination liée aux concepts d'abri et de repos nous nous trouvons face à une imagination *minutieuse* où il est possible de soulever automatiquement les questions d'une contradiction géométrique. Le *petit* sera toujours en rapport avec l'intimement *grand*. « Dès qu'on va rêver ou penser dans le monde la petitesse, tout s'agrandit. Les phénomènes de l'infiniment petit prennent une tournure cosmique. Qu'on lise dans les travaux de Hauksbée sur l'électricité les descriptions des lueurs et des bruissements, des effluves et des claquements. Déjà en 1708, le Dr Wall frottant le diamant écrit tranquillement : « Cette

---

<sup>593</sup> Ibidem.

<sup>594</sup> Younès, Chris, *La métaphore de la maison dans la poétique de l'espace*, en *Gaston Bachelard. Science et poétique, une nouvelle éthique ?*, Hermann, 2013, page 141.

<sup>595</sup> Bachelard, *La Terre et les rêveries du repos*, page 20.

lumière et ce craquement paraissent en quelque sorte représenter la tonnerre et l'éclair ». Nous voyons ainsi se développer une théorie du *météore minuscule* qui montre assez la puissance des analogies imaginaires. Les forces dans l'infiniment petit sont toujours rêvées comme des cataclysmes<sup>596</sup> ». Celles de la perspective dialectique sont des anticipations sur ce que Bachelard illustrera dans *La Poétique de l'espace*. De son côté la tétralogie se compose d'une norme dialectique qui constitue et structure les éléments. A travers les ambivalences nous voyons comment peut naître une imagination matérielle. A travers les polarisations nous étudions la façon dont la rêverie évolue à travers une *tension permanente* sur des axes bien précis.

### III

Après avoir situé le fonctionnement de la dialectique dans le domaine bachelardien, nous pouvons introduire un ultérieur élément d'approfondissement : celui de l'*espace*. Nous avons constaté que dans le vaste panorama de l'œuvre bachelardienne le concept de l'espace se développe à travers les nombreuses transformations épistémologiques et tout au long de métamorphoses poétiques. Cela veut dire que la *dialectique* est à la base de la constitution d'un espace *philosophique*. Dans les deux premières parties de ce travail de recherche nous avons développé les arguments principaux d'un espace épistémologique dans un premier temps et d'un espace poétique ensuite. Dès lors la question se pose sur la façon dont l'espace bachelardien se *concrétise* et *s'active*. Avant de traiter une *Poétique* de l'espace peut-on parler d'une *Philosophie* de l'espace ?

Dans une première partie épistémologique l'espace bachelardien trouve son origine dans les discussions sur les *mesures* et les *dimensions*. Notre intérêt repose sur un contexte de *rétablissement* de la connaissance où Bachelard insiste sur l'apport d'une *pluralité* rationnelle : un argument qui encore aujourd'hui soulève pose des problèmes. D'après Mary Tiles, Bachelard dans son *Essai sur la connaissance approchée* illustre l'introduction de nouveaux instruments qui permettent d'effectuer de manière plus routinière des mesures plus précises. De cette façon la connaissance objective de la réalité fait partie d'une dynamique *collective* : « L'évolution de la précision des mesures est un exemple assez simple mais fondamental de la manière dont les pratiques qui promeuvent un ordre rationnel au sein du monde matériel et mental sont culturelles (« corationnelles ») plutôt qu'individuelles et, en même temps, animées d'une vie abstraite et concrète. La dualité de la pensée scientifique, sur laquelle Bachelard insiste fréquemment, tient à ce que la compréhension scientifique exige que chacun soit une conscience critique des pratiques de mesure qu'il utilise, de telle sorte qu'il soit en mesure, le cas échéant, de remettre en question certaines des

---

<sup>596</sup> Ibidem.

caractéristiques de ces pratiques et d'argumenter en faveur de leur transformation. Cette conscience critique sera instruite par la connaissance de l'histoire des pratiques de mesure et des raisons pour lesquelles les standards actuels sont ce qu'ils sont, ainsi que des problèmes qui ont été surmontés par les raffinements successifs (les rectifications) accomplis<sup>597</sup> ». L'évolution de l'espace épistémologique nous permet de considérer les phases fondamentales d'un système de connaissance homogène et rationnel.

Dans une deuxième partie de notre étude nous avons vu que l'espace gagne ses premières *formes* à travers les contextualisations de la *microphysique* et de la *matérialité rationnelle*. C'est dans cette situation critique que l'observateur scientifique commence à être partie intégrante de la connaissance. La représentation *abstraite* se concrétise à travers l'*expérience*. Monsieur Wunenburger nous explique de façon très claire comment la désubstantialisation de l'espace *microphysique* implique l'utilisation d'une *technique* : « Confrontée au monde microphysique par exemple, l'idéalité rationnelle ne renvoie plus à une réalité empirique substantielle. Le nouvel objet scientifique n'existe plus comme objet en soi, mais se trouve d'emblée modifié et construit par l'intervention de l'observateur. Les phénomènes physiques ou chimiques n'accèdent au statut d'objet scientifique que par l'intervention d'un appareillage et d'une conduite expérimentale. Ainsi prend fin la dualité normative classique entre un sujet connaissant et un objet à connaître ; la science moderne évolue dans un réseau complexe dans lequel la représentation et le représenté sont couplés à travers une technique, qui les révèle l'un à l'autre, en modifiant chacun à l'intérieur d'une relation de non-séparabilité. Ainsi se développe une « phénoménotechnique » qui récuse l'indépendance mutuelle de la représentation et de la chose, tout en renforçant l'écart qui sépare le phénomène construit et l'objet en soi, rende de plus en plus inaccessible... La désubstantialisation du monde par la médiation technologique engendre ainsi une surrationalité, qui à son tour ne peut se soumettre qu'au contrôle expérimental d'un phénomène déjà construit<sup>598</sup> ».

En parvenant au domaine poétique nous avons constaté que l'espace se rattache notamment aux caractéristiques de l'*intimité* et de la *protection*. Chaque figure poétique de l'espace que nous avons illustrée, se base sur les particularités de l'*abri*. Grâce à l'imagination matérielle, le *foyer*, la *rivière*, la *voûte céleste* et le *refuge* sont des images qui représentent un intense rapport d'intimité avec les éléments. De ce fait nous avons déduit qu'à travers la tétralogie bachelardienne nous avons une première approche avec ce que nous pouvons définir *espace intime*. En effet l'une des

---

<sup>597</sup> Tiles, Mary, *Que veut dire Bachelard par « Rationalisme appliqué » ?*, Revue de Synthèse : Tome 134, 6<sup>ème</sup> série, n°3, 2013.

<sup>598</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images*, pages 42,43.

caractéristiques de l'espace bachelardien est celle de l'intimité qu'on peut retrouver dans toutes ses argumentations : du *caché*, du *petit*, du *profond* et du *miniaturisé* où la seule grandeur admise est celle de l'*espace onirique*. « A peine entrons-nous dans le sommeil que l'espace s'amortit et s'endort - s'endort un peu en avance sur nous-mêmes, perdant ses fibres et ses liens, perdant ses forces de structure, ses cohérences géométriques. L'espace où nous allons vivre nos heures nocturnes n'a plus de lointain. Il est la toute proche synthèse des choses et de nous-mêmes. Rêvons-nous d'un objet, nous entrons dans cet objet comme en une coquille. Notre espace onirique a toujours un coefficient central. Parfois, dans nos rêves de vol, nous croyons aller bien haut, mais nous ne sommes alors qu'un peu de matière volante. Et les cieux que nous escaladons sont des cieux tout intimes - des désirs, des espoirs, des orgueils. Nous sommes trop étonnés de l'extraordinaire voyage pour en faire une occasion de spectacle... Il faut partir de là pour comprendre l'espace onirique, l'espace fait d'essentielles enveloppes, l'espace soumis à la géométrie et à la dynamique de l'enveloppement... Reste en lui la géométrie du jour - une géométrie qui sans doute détend ses liens et par conséquent devient cocasse, fausse, absurde. Et les rêves et les cauchemars sont alors aussi loin des vérités de la lumière que de la grande sincérité nocturne. Pour bien dormir, il faut suivre la volonté de l'enveloppement, la volonté de chrysalide, suivre jusqu'à son centre, dans la douceur des spirales bien enroulées, le mouvement enveloppant, bref l'essentiel devenir courbe, circulaire - fuyant les angles et les arrêts<sup>599</sup> ». L'espace onirique se développe à travers les différentes formes que notre rêverie intime peut assumer. Sa dimension peut se développer tout comme l'espace géométrique du jour, avec la seule différence qu'il n'y a pas de limites ni de contraintes. Bachelard revient malgré tout sur l'argumentation de l'*enveloppement* qui permet de préserver l'*intimité*.

#### IV

Avant d'introduire le discours sur les *dialectiques* qui constituent l'espace bachelardien, il faut prendre en considération les lignes générales de démarcation et de liaison entre l'espace scientifique et l'espace poétique dans son œuvre.

D'après une récente étude de Teresa Castelao<sup>600</sup> l'usage que Bachelard fait du concept d'espace peut être étudié à travers l'analyse de deux œuvres principales : 1) *L'expérience de l'espace dans la*

---

<sup>599</sup> Bachelard, *L'espace onirique*, Revue XXe siècle, nouvelle série, n°2, janvier 1952, en *Le droit de rêver*, Puf, 1970, 3<sup>ème</sup> édition 1973, pages 196, 197.

<sup>600</sup> Castelao, Teresa, *L'espace physique et l'espace poétique dans la phénoménologie de Gaston Bachelard*, en *Cahiers Gaston Bachelard*, numéro spécial (Bachelard et l'écriture), 2004, page 129-138.

*physique contemporaine* de 1937 et 2) *La Poétique de l'espace* de 1957. Selon Madame Castelao ces deux textes peuvent être regroupés sous le même modèle que celui que Bachelard utilise pour comprendre la dynamique des images. Cela veut dire qu'au lieu de regarder dans deux directions opposées, le concept d'espace se développe à travers une démarcation très *ambiguë*. En réalité cette comparaison nous aide à mieux comprendre comment les analogies d'une émergence des images se développent d'un point de vue phénoménologique. « La symétrie phénoménologique au niveau de la formation des images en science et en poésie n'entraîne pas la symétrie épistémologique de celle-ci<sup>601</sup> ».

Cela signifie que dans cette étude il n'y a aucune forme de comparaison constitutive. Dans *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, selon Madame Castelao, l'unité phénoménologique utilisée par Bachelard est celle de la « précision spatiale », concept qui peut se rapporter à celui de *localisation*. En effet, « L'étude topologique des objets qui peuplent l'espace quantique demande l'usage des géométries anti-intuitives et le rejet de la correspondance entre leur image et les objets de la nature naturelle<sup>602</sup> ». Au niveau des quantas, des objets tels que les particules d'énergie ou des ondes de la lumière n'ont pas la définition rigoureuse qu'exigerait le réalisme scientifique. Nous ne sommes pas capables de les localiser dans l'espace ou de les séparer les uns des autres dans un avenir proche. Ils ne peuvent même pas être décrits dans leur dynamique intrinsèque comme il est facile de le faire dans le cas d'une chose se mouvant d'un point A à un point B de l'espace de notre perception ordinaire... Mais dans la mécanique quantique, « l'objet et sa localisation dans l'espace sont fusionnés, le contenant et le contenu inextricablement entrelacés<sup>603</sup>. L'espace est une entité fictive attachée à une réalité scientifique instrumentale, plutôt qu'une « chose » ayant une existence en dehors de l'esprit scientifique qui l'a créée et qui resterait pourtant indifférent à l'acte subjectif d'observation. Il offre une explication cognitive du monde, mais il ne peut être réduit à aucun de ses éléments<sup>604</sup> ».

L'analyse qui étudie l'objet de la microphysique soulève la problématique autour du concept de *donnée*. A partir de 1937 l'homme s'apprête à tout construire, *même l'espace*. En d'autres termes l'espace abstrait-concret illustre une complémentarité entre espace géométrique et espace construit au sein d'un laboratoire. La ligne d'un *constructivisme* spatial dénote, selon Madame Castelao, dans la pensée bachelardienne une inférence de richesse d'images. Par conséquent les images d'un

---

<sup>601</sup> Ivi, page 130.

<sup>602</sup> Bachelard, *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, page 110.

<sup>603</sup> Castelao, Teresa, *L'espace physique et l'espace poétique dans la phénoménologie de Gaston Bachelard*, page 11.

<sup>604</sup> Ivi, page 132.

espace poétique vont se reconduire à celles d'un espace scientifique. « Tout comme dans les études bachelardiennes sur l'espace dans la physique contemporaine, l'espace dans la poétique n'est pas non plus pris comme une entité isolée d'un contexte spécifique. L'espace poétique signifie l'espace habité, l'espace spirituel que notre conscience déforme en espace d'intimité, de sécurité, de primitivité... Comme la multiplicité des descriptions de la physique contemporaine résume bien l'ontologie dispersée et invisible de l'espace subatomique, ces images plurielles de la maison forment conjointement l'essence de la notion de maison<sup>605</sup> ». C'est alors que sciences et poétiques vont se rencontrer : dans une dispersion d'images, dans une fusion de contraires. « En science, la connaissance rationnelle devient statique quand nous brisons artificiellement la complémentarité des diverses images subatomiques et celle qui existe naturellement entre l'action et l'observation. Notre incapacité à décrire la relation dynamique qui s'établit entre les deux implique une perte d'information sur chacun des pôles de cette relation. En poésie, quand nous essayons de rompre la solidarité entre la mémoire et l'imagination, nous perdons l'information sur l'« élasticité psychique » de l'image poétique et nous devenons seulement capables de décrire les sensation isolées produites par les objets. La notion de maison, par exemple, est usuellement qualifiée d'objet géométrique utilitaire capable d'une analyse rationnelle. Mais, dans la vie onirique, la maison n'est pas un élément statique. Bien au contraire, pour l'âme poétique la maison est un espace de représentation dynamique entre les valorisations passées, présentes et futures qui interfèrent, s'opposent et se stimulent les uns aux autres<sup>606</sup> ». L'espace abstrait-concret qui implique un *surrationalisme* et une *surveillance de soi*, se manifeste dans une production d'images polarisées. En suivant l'analyse de Madame Castelao, on n'est pas surpris de retrouver des analogismes entre les termes de création d'images microphysiques et d'images poétiques. Mais quoi qu'il en soit, elle suit la nette démarcation entre les deux typologies d'espaces. « Je pense toutefois que la totalité de l'œuvre de Bachelard légitime une démarcation épistémologique entre les produits de la science et ceux de l'art, en dépit du traitement symétrique qu'il a fait de leurs images et de leurs descriptions formelles et phénoménologiques. Il défend tout au cours de son travail d'épistémologue que la relativité, la mécanique quantique et le calcul probabilistique de la présence des objets et de l'espace subatomique n'ont pas comme conséquence la mort de l'objectivité des faits scientifiques. Il affirme aussi dans son œuvre de critique littéraire que les propos artistiques n'ont rien à voir avec ceux de la science<sup>607</sup> ». Les théories de *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*,

---

<sup>605</sup> Ivi, pages 133, 134.

<sup>606</sup> Ivi, page 134.

<sup>607</sup> Castelao, Teresa, *L'espace physique et l'espace poétique dans la phénoménologie de Gaston Bachelard*, page 139.

« ... sont objectives dans la mesure où elles sont « rectifiées » par l'expérimentation qui est guidée par ces théories-mêmes et par une technologie qui est pour Bachelard une extension de l'esprit plutôt que de l'œil. Elles ne sont pas le reflet d'une correspondance naïve entre l'espace imaginaire et l'espace physique, mais celui d'une complémentarité entre les images dualistiques de l'espace physique imaginaire et l'explication de l'espace physique concret<sup>608</sup> ».

De cette façon nous pouvons souligner cette première grande démarcation entre deux espaces que Bachelard traite sous un aspect complémentaire. En même temps cette division permet de faire face à un constructivisme de base qui s'exprime aussi bien dans le monde des sciences que dans le monde des poétiques. Cela signifie que dans le contexte de l'espace bachelardien nous pouvons emprunter ce qui est nécessaire à une homogénéité constitutive.

En reprenant les analyses faites par Monsieur Wunenburger, nous retrouvons encore une fois les considérations faites sur les deux typologies d'espace bachelardien. « Gaston Bachelard n'a cessé de chercher à comprendre les deux rapports fondamentaux de l'homme au monde, celui régi par l'abstraction scientifique et celui ouvert par la rêverie poétique. Par chacun de ces modes d'expression la pensée rencontre un monde qui déploie dans l'espace et obéit à une succession temporelle, mais selon des modalités contraires. Le concept scientifique, contrôlé par l'expérience, construit une représentation mathématique d'un objet libéré de tous les intérêts subjectifs, l'image poétique, au contraire, s'en nourrit pour dévoiler un monde au-delà des dualités sujet-objet, intérieur et extérieur. Si l'espace et le temps se trouvent pris en charge par des représentations abstraites dans les sciences, ils resurgissent dans l'imagination rêveuse mêlés d'images inconscientes, d'affects puissants (de bonheur ou d'angoisse), et d'expressions verbales poétiques qui leur confèrent une puissance de métamorphose existentielle. Autant la première voie permet de construire de représentations objectives et partagées par une communauté scientifique, autant la seconde voie permet, dans la solitude de chacun, de toucher à l'être profond des choses à partir de leur présence<sup>609</sup> ». L'espace nous permet d'approfondir le mouvement *dialectique* de la philosophie bachelardienne. D'une part nous aurons la possibilité de lire les profonds changements scientifiques qui ont influencé la conception de l'espace scientifique et de l'autre nous verrons les espaces de notre existence à travers l'étude des quatre éléments. « Gaston Bachelard s'est imposé comme un théoricien des révolutions scientifiques de la microphysique du début de vingtième siècle, qui ont bouleversé les relations d'espace et de temps des phénomènes physiques et chimiques, mais dans ses œuvres consacrées à l'imagination poétique il n'a cessé de familiariser avec ses rêveries de

---

<sup>608</sup> Ivi, page 140.

<sup>609</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard, poétique des images, Chapitre III Imaginaires des espaces*, pages 54, 55.

formes, de mouvements, de matières (essentiellement les quatre éléments du feu, de l'eau, de l'air et de la terre), qui ouvrent sur d'autres espaces et temporalités, racines de notre existence, source de notre manière d'habiter le monde. Bachelard nous fait découvrir la manière dont chaque âme poétique perçoit, à l'opposé du monde géométrisé par les sciences, les réalités qui l'entourent, en déploie les infinies résonances oniriques, se les approprie comme monde personnel et intime. Par l'imagination, il s'agit non de fuir le monde qui nous entoure dans quelque évanescence, mais de le percevoir en l'enrichissant à travers nos mots, nos émotions, nos affects, même inconscients<sup>610</sup> ».

Bachelard consacre dans son œuvre une partie importante de ses analyses aux différentes formes de l'espace. En partant des premières discussions autour du concept de mesure jusqu'à arriver aux intimités de la maison, l'espace bachelardien suit tous les parcours de la *dialectique*, tant d'un point de vue scientifique pour un espace construit et rectifié, que d'un point de vue poétique où se mêlent les transformations de la matière et les polarisations psychiques. C'est ainsi que nous avons constaté dans l'œuvre de Bachelard ce que Monsieur Wunenburger appelle : *polyphilosophie*. « Gaston Bachelard met en œuvre à cette occasion une sorte de « polyphilosophie » croisant diverses approches issues de la rhétorique, de la psychanalyse, de la phénoménologie et de l'ontologie auxquels il emprunte des aspects théoriques et un vocabulaire conjugué toujours très librement. Il parvient ainsi à saisir une fine dialectique du dehors et du dedans qui nous permet d'atteindre aux profondeurs secrètes de soi-même dans le mouvement même d'ouverture au monde extérieur. Car c'est en allant au devant du monde, c'est en étant prêt à l'accueillir par notre imagination poétique que nous pouvons le plus nous retrouver nous-même. On ne descend jamais davantage en soi-même qu'en nous concentrant sur la présence des choses<sup>611</sup> ». Cette *polyvalence* de la philosophie bachelardienne se reflète dans les structurations des espaces conceptuels et structurels. La *dialectique* se présente comme le pivot central d'un développement *bipolaire* et *comparable* à la fois. Pour conclure notre analyse nous avons rapporté une interview de 1959 faite à Bachelard sur les grandes thématiques de sa *Poétique de l'espace*. On constatera que les arguments de l'espace sont réunis sous les aspects *dialectiques* de sa philosophie.

---

<sup>610</sup> Ivi, page 55.

<sup>611</sup> Ivi, page 56.

V

*La Poétique de l'espace - interview recueillie par Paule Chavasse pour Radio Canada, sur le livre de Bachelard et le reste de son œuvre, 1959.*

**Paule Chavasse :** Monsieur Gaston Bachelard voici peu de temps est sorti aux presses universitaires de France (PUF) un nouveau livre de vous, appelé : *La Poétique de l'espace*. Et il vient se mêler à cette double production que vous faites depuis de longues années, l'une orientée vers les sciences et la philosophie, un peu difficile à saisir pour le grand public et

**l'autre partie de votre production est plutôt une sorte de métaphysique de l'imagination.**

**Comment se situe ce nouveau livre ?**

Bachelard : Ce livre se situe dans la deuxième partie de mes ouvrages. Effectivement j'ai fait jadis un livre où il y avait le mot « espace » dans le titre : *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*. Le présent livre est tout à fait différent, il veut montrer que l'espace a des qualités de *refuge*, des qualités de *protection*, où l'homme va non pas pour penser mais pour rêver, par conséquent c'est un ouvrage qui est dans la ligne de tous ceux que j'ai faits sur la rêverie poétique. Ces ouvrages ont commencé par *L'Eau et les rêves*, *L'Air et les songes*, *La Terre et les rêveries de la volonté*. Il faudrait donc qu'il y ait ici encore un sous-titre qui indique qu'il s'agit de la physique d'un espace d'un rêveur. Vous voyez, et c'est pour cela qu'il faut considérer ce livre-là comme un livre de philosophie un peu fantaisiste où on démontre rien et on essaye de suggérer du bonheur, de bien habiter sa maison - vous voyez ?

**P.C. : C'est ça et dans le même temps j'ai l'impression d'une recherche qui vous rapproche au monde de la création poétique...**

B. : Ah ! Nécessairement ! Les documents que j'ai pris ne sont pas des documents personnels. Je ne suis pas un poète, par conséquent je ne pouvais pas moi seul *habiter poétiquement un espace, même le plus heureux des espaces*. Par conséquent, tous mes livres sur l'imagination, celui-là aussi, sont faits à partir des documents pris chez les poètes. Le mot poète est tout à fait général, il y a des penseurs qui sont naturellement de très grands poètes. Vous verrez par exemple dans ce livre plusieurs références à des romanciers que j'estime, enfin, à mettre au premier rang Henri Bosco et naturellement vous voyez, le mot poète doit être tout à fait élargi. Mais n'il y a dans ce livre nulle trace de la pensée scientifique. Si vous voulez regarder un peu la table des matières vous verrez qu'il s'agit évidemment d'une enquête qui est une enquête de sensibilité.

**P.C. : C'est ça, mais vous terminez par des chapitres qui sont des réflexions plus générales à partir de ces études...**

B. : Appelées philosophiques mais ces réflexions ne doivent rien à la géométrie. Comprenez-vous ? J'ai fait un livre par exemple sur la valeur réductive de la relativité, naturellement j'ai appris les théories de Einstein aussitôt que j'ai pu. J'ai fait des cours sur la relativité mais ici il n'en est pas du tout question. Ce n'est même pas l'espace des grands philosophes, voilà Malebranche qui nous parle d'espace intelligible, des infinis. Je ne vis pas dans l'infini, car dans l'infini on n'est pas chez soi. J'ai fait, si vous voulez, mon enquête pour montrer que les espaces, enfin la poétique de l'espace est une poétique de l'habitation *heureuse*.

**P.C. : C'est ça.**

B. : C'est à dire optimiste !

**P.C. : Par exemple je vois dans quelques-uns de vos titres : maison et univers ; tiroirs, coffres et armoires ; le nid ; la coquille ...**

Vous lisez la table des matières à l'envers, non ! J'ai commencé par le commencement. J'ai commencé par montrer que la maison, la chambre - la maison est trop grande n'est-ce-pas ? - la chambre est, si vous voulez, quasiment un corps, presque un corps maternel, qui nous reçoit la nuit et alors par conséquent j'ai regardé la poésie du repos. En sous titre j'aurai dû mettre « l'espace heureux : c'est l'espace où on se repose ». Il y a des pages sur la cave et sur le grenier, j'ai montré que l'homme qui va au grenier est un homme plus solitaire, un enfant va boudier dans le grenier, vous n'avez fait jamais cela ? Avez-vous un grenier dans votre maison ?

**P.C. : Bien sûr ... heureusement !**

Bon heureusement, et les femmes ne vont pas à la cave, donc ... vous allez à la cave ?

**P.C. : Non ...**

B. : Et bien voilà ! Par conséquent vous voyez la maison est caractérisée d'une façon extrêmement sensible. Une fois que j'ai fait la maison, savez vous toute seule ce que peut y avoir, le nid. Le nid la chose curieuse c'est que j'étais embarrassé, n'est-ce-pas ? Il y a des choses absolument ridicules, les amoureux disent : « Nous sommes heureux dans notre nid ». Bien non ! Vous ne voyez pas des amoureux dans un nid ! C'est stupide ! L'image est banale ! Mais si vous regardez dans les poésies, les nids vrais, les nids des oiseaux... J'ai eu beaucoup de peine à construire ce chapitre, parce que je débute le *leitmotiv*. Après j'ai fait un chapitre qui m'a causé beaucoup de peine, qui m'a demandé beaucoup de lecture, c'est la coquille. La coquille c'est un espace très défendu, mais c'est un espace de repos. Alors, là encore, il n'y a pas une idée à moi. J'ai épuisé toutes les images que j'organise dans les livres. J'ai un peu dévié des poètes, j'ai lu et commenté un étrange chapitre de Bernard de Palissy qui avait la hantise de la coquille. Il imaginait qu'on allait faire une ville, une ville fortifiée, sur le plan d'une coquille. Alors tout cela est dans mon livre. Ensuite je suis venu, si vous voulez, à des espaces plus petits mais qui sont valorisés. Alors les armoires, vous voyez qu'est ce qu'il y a comme poésie d'armoire. Maintenant évidemment le mot plié américain, ne correspond pas à cette poésie que je voudrais défendre. Une armoire il faut qu'elle soit vieille, il faut qu'elle soit ancienne, il faut qu'elle soit en bois, en chêne. Qu'elle ne soit pas de hier.

**P.C. : C'est ça une bande de mystère...**

B. : Mystère...

**P.C. : De souvenirs...**

B. : Ou puis des cachoteries ! Il n'y a pas de mystère dans des cachoteries, n'est-ce-pas ? D'où le tiroir, comprenez-vous ? J'aurai pu là dessous, j'avais beaucoup plus de documents que j'en ai mis.

C'est si évident qu'on aime avoir une boîte particulière pour les lettres... Dans votre génération... les roses fanées madame...

**P.C. : Tout à l'heure vous nous parliez des précédents ouvrages où vous avez étudié à fond la matière, l'eau, la terre, le feu et les imaginations que les hommes se faisaient à leur propos : C'est presque une cosmogonie ? Vous vous rapprochez des grecs volontairement ?**

B. : Ah non non, pas d'antiquité ! D'antiquaille ! Non, j'ai essayé de contraindre une imagination, enfin, actuelle. Quand j'ai fait mon livre sur l'eau et les rêves, les grandes lectures que j'ai faites sont les lectures des rêveurs d'eau. Et j'ai pu alors les distinguer. Par exemple, pour Edgar Poe ce n'est pas l'eau de tout le monde, c'est une eau lourde. C'est une eau où les feuilles vont mourir. Voyez, par conséquent tout cela est documenté.

**P.C. : C'est pour cela que pour un de ces livres, vous avez employé le mot de psychanalyse ?**

B. : Ah, Oui ! Au début, pour le feu, je l'ai pris sur le jeu de la psychanalyse. J'avais auparavant fait un livre qui m'avait amusé à le faire. C'était encore un livre de physiciens et ce livre a un mauvais titre : *La Formation de l'esprit scientifique* dont le sous-titre était *Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*. Dans ce livre j'indiquais, comme j'étais professeur de physique et chimie, tout ce qui empêchait un jeune esprit, un enfant qui étudie, d'entrer vraiment dans les problèmes physiques. J'avais, en partant du XVIIIème siècle des documents tout à fait amusants, pour lesquels par exemple, la chimie c'était toujours une digestion et une digestion c'est toujours une chimie. J'avais aussi naturellement des histoires où le feu, l'alcool et alors j'ai mis sous un chapitre, avec un nom célèbre *Le complexe d'Hoffmann*, toutes les rêveries qu'on a fait sur le punch, le brûlot. C'était une psychanalyse et le feu était pris comme une sorte de critique, du fait que le livre sur le feu n'est pas aussi bien que les autres.

**P.C. : Nous disions tout à l'heure qu'il y a deux pôles dans votre travail, d'une part cette orientation vers la poétique dont nous venons de parler et de l'autre une partie scientifique. Est-ce-que vous pouvez expliquer cet équilibre entre les deux ?**

B. : C'est un déséquilibre ! Ce sont des occupations très différentes mais je les ai fort bien séparées. Quand je fais un livre scientifique, il ne s'agit pas de rêver, il ne s'agit pas de faire de la poésie, il s'agit d'enseigner. D'enseigner de manière ainsi dure, rationaliste. Il ne faut pas évidemment, dans un contexte scientifique, divaguer les esprits. ... Je lis ce que je veux lire, un jeune poète, sans me préoccuper de sa célébrité, j'aime à la fois un beau petit livre d'un inconnu qui vient à moi sans célébrité, alors là je suis heureux de réfléchir, ou plutôt de voir quelles rêveries il me propose.

**P.C. : Ce dernier livre, *La Poétique de l'espace*, vous disiez que c'est un livre qui exprime le bonheur, vous l'avez fait avec bonheur ?**

B. : On ne fait jamais des livres avec bonheur, c'est toujours un peu difficile. Il y a toujours quelque chose qui ne marche pas dans un livre. Quand un livre marche souvent, c'est le livre qui est mauvais.

Si vous êtes dans la nécessité de faire un ouvrage il y aura des chapitres qui ne vont pas, qui devraient mieux marcher... Quand on écrit il faut avoir toujours un peu de courage, ça ne va jamais tout seul... Vous-le savez bien aussi hein ?

**Monsieur Bachelard je vous remercie.**

## VI

D'après ces analyses nous avons conclu que toutes les formes que l'espace assume dans la pensée de Bachelard peuvent être synthétisées dans un schéma bien précis, constitué surtout de *rappports dialectiques*. Notre analyse se développe à la fois dans le domaine scientifique et poétique et elle vise à illustrer les étapes fondamentales du développement de la *philosophie de l'espace*. Ainsi, dans le but de déterminer le fonctionnement et l'organisation de l'espace bachelardien nous avons focalisé deux rapports dialectiques très puissants et liés aux contextes spatiaux :

- 1) Le rapport qui s'instaure entre le *grand* et le *petit*.
- 2) Les modalités d'*habiter* les espaces entre le *dedans* et le *dehors*.

Ces deux grands regroupements dialectiques, nous le verrons, vont se lier l'un à l'autre. La dialectique du grand et du petit correspondra à celle du dedans et du dehors dans la mesure où le grand, le macro, l'Univers, est à la base du dehors, de l'au-delà et le petit, le micro, le caché est à la base du dedans, du réfugié, et du défendu. Nous utiliserons la première dialectique pour décrire les caractéristiques de deux cosmologies bachelardiennes, l'une scientifique et l'autre poétique. Nous utiliserons la deuxième dialectique pour décrire les caractéristiques de l'habiter, de l'oïkos, du chez-soi.

## Chapitres : IX - X - L'espace des dialectiques.

*Après avoir constaté comment se développe l'espace matériel à travers ses figures poétiques, nous avons voulu analyser l'espace d'après les activités de la dialectique. En effet notre but est celui d'examiner en profondeur les espaces bachelardiens pour comprendre leurs dynamiques et leurs fonctionnements. Cela pour avoir un cadre encore plus complet de comment l'espace se développe et se structure. A cet égard nous avons focalisé, aussi bien que dans l'espace épistémologique que dans l'espace poétique, deux genres de dialectiques fondamentales qui se mêlent entre elles.*

*La première dialectique s'inscrit sous les différences et les polarisations entre le « Grand » et le « Petit ». C'est-à-dire, que nous avons analysé tout d'abord, à travers les thématiques fondamentales de la Cosmologie épistémologique, les considérations du philosophe par rapport aux premières conceptions de l'Univers. Ainsi nous avons trouvé des réponses qui concernent à l'Univers du « micro » dans les analyses bachelardiennes sur la microphysique. Toujours dans cette perspective de polarisation nous avons analysé la Cosmologie poétique qui elle, au contraire, est fournie de nombreuses facultés pour s'étendre à l'infini. Dans cette première dialectique nous avons choisi de mettre en rapport la position de Bachelard par rapport aux premières théories de la Cosmologie de Einstein par rapport aux caractéristiques fondamentales de l'Espace onirique.*

*Dans la deuxième dialectique analysée nous avons focalisé les activités de l'espace bachelardien entre les domaines du « Dedans » et du « Dehors ». Nombreuses sont les références du philosophe par rapport à un espace intime qui se développe au-delà des dimensions géométriques. C'est ainsi que nous avons voulu pour cette dialectique concentrer notre intérêt sur les topologies de la maison et sur les immensités intimes de l'être. En analysant toutes les profondeurs de la maison nous avons relevé les principales « fonctions de l'habiter ».*

*Les caractéristiques fondamentales de l'habiter impliquent les espaces vécus, les espaces du bien-être. Bachelard en utilisant l'image de la maison réussit à nous illustrer comment les conditions du refuge, du repos, de l'abri, du caché, du secret, de l'immensité et de la tranquillité sont toutes des prérogatives de l'espace intime, c'est-à-dire de l'espace habité.*

## Chapitre IX - L'espace multidimensionnel : les dialectiques du *grand* et du *petit*.

### I

L'espace, dans la philosophie de Gaston Bachelard, nous l'avons constaté, se développe à travers un mouvement *dialectique*. Son étude offre la possibilité de comprendre à fond l'*activisme* scientifique et la *polarisation* poétique. Les conclusions qui ont été tirées dans *L'espace de la Physique contemporaine* et dans *La Poétique de l'espace*, même si elles sont diamétralement opposées, se

basent sur un rapport profond de *coopération*. Cette liaison nous suggère dans l'argumentation de l'espace deux grandes dialectiques dont celle du rapport entre *micro* et *macro* se révèle comme une première analyse. En effet, dans cette première étude, nous voulons mettre en évidence tout ce qui nous ramène à une lecture de l'espace *multidimensionnel*. C'est-à-dire à un espace à plusieurs dimensions (scientifiques, poétiques, phénoménologiques et poétiques) qui se divise principalement dans les deux argumentations sur la Cosmologie divisée entre deux pôles opposés:

- 1) La première argumentation est d'ordre épistémologique et se traduit à travers une forte *aversion* de Bachelard pour tout ce qui représente la dimension de l'Univers dans les sciences du début du XX<sup>ème</sup> siècle. Nous verrons comment la dimension du *macro* n'est absolument pas exhaustive pour ce qui concerne une interprétation de la réalité objective. Bachelard, parallèlement aux controverses des immensités infinies, consacre une première partie de ces études à la dimension du *micro*.
  
- 2) Nous aurons une deuxième argumentation, cette fois-ci poétique, qui prendra en considération la Cosmologie du point de vue *intime*. Cela veut dire qu'au lieu d'une immensité scientifique *dispersive*, nous aurons la possibilité de connaître une immensité *intime* qui représentera la base pour une poétique de l'espace. Dans cette interprétation, loin d'être divisés le *macro* et le *micro* entreront dans un contexte de complémentarité.

## II

En prenant en considération ces deux argumentations de la Cosmologie nous pouvons donner une première lecture de l'espace bachelardien qui se divise conceptuellement entre les dimensions infinies du grand et les dimensions infinies du petit. Dans ces deux argumentations nous verrons que toutes les caractéristiques de l'espace se développent à partir des notions de *noumènes* et corpuscules jusqu'à arriver aux introjections poétiques. Le début du XX<sup>ème</sup> siècle offre un terrain solide d'analyse. L'intérêt scientifique s'ouvre aux géométries non euclidiennes et aux

développements théoriques de physique quantique. Dans un cadre si ébranlé, la publication par Einstein en 1917 des *Kosmologische Betrachtungen*<sup>612</sup> marque la naissance de la cosmologie contemporaine. Discipline de physique de plein droit, liée à l'astrophysique, la cosmologie soulève toujours des problèmes philosophiques par les problèmes de structure qu'elle pose. Avant d'entrer dans le vif des polémiques soulevées par Bachelard sur la contextualisation scientifique de l'Univers et donc du Cosmos, nous voudrions mieux encadrer le développement des théories cosmologiques relativistes<sup>613</sup>.

Einstein ne recourt à une géométrie non euclidienne qu'à partir du début de 1912. Il conçoit la structure du projet qui le conduira à la relativité générale : courber l'espace-temps sous le poids de la matière. En s'interrogeant sur le principe de Mach il est obligé de se poser des questions sur l'existence d'une cosmologie. C'est-à-dire que l'abandon de la géométrie euclidienne fait jaillir l'idée que l'espace-temps est fonction d'un *contenu*. De cette façon l'Univers devient objet de la physique par l'intermédiaire de la gravitation. L'idée-force de la théorie de la relativité générale est donc cosmologique. La structure de l'espace dans lequel se déroulera la représentation relativiste requiert une visée cosmique. Loin d'être une géométrisation de la physique la théorie de la relativité générale est une matérialisation de la chrono-géométrie. Peu à peu on s'éloigne des conceptions absolutistes de l'Univers newtonien. Dans le cadre de la théorie newtonienne, l'espace et le temps absolu sont donnés *a priori*, ce ne sont pas des objets de la physique. La cosmologie newtonienne implique une conception assez ambiguë de l'univers qui contient l'espace et en même temps est contenu par l'espace. L'espace ainsi exclu de la description n'est donc pas un objet de la physique classique, il est intangible, il est vide.

La Relativité générale se distingue de la théorie newtonienne du point de vue de la cosmologie en ne se limitant pas seulement au problème de la distribution matérielle du contenu de l'univers mais en soulignant l'importance de sa structure géométrique. Contrairement aux théories newtoniennes qui imposaient le cadre cosmologique, les théories relativistes de la Relativité générale vont définir ce cadre à partir d'une structure formelle. C'est ainsi que l'Univers devient, à travers les théories relativistes, un objet de la physique.

---

<sup>612</sup> Einstein, *Kosmologische Betrachtungen zur allgemeinen Relativitätstheorie*, Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte, 1917 ; Trad. française *Œuvres choisies d'Albert Einstein sous la direction de Françoise Balibar, Œuvres choisies Tome 3 Relativités II : Relativité générale, cosmologie et théories unitaires*, Editions du Seuil-Editions du CNRS, 1989-1993.

<sup>613</sup> Ivi pages 85-129.

En 1916 dans son article de synthèse *Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie*<sup>614</sup> Einstein relance la critique envers les affirmations newtoniennes sur un espace absolu. La réponse de Newton sur l'espace absolu est une « cause purement fictive, ce n'est pas une chose observable<sup>615</sup> ». Einstein dénonce un divorce entre l'Univers et l'espace causé par le caractère immatériel et non physique de l'espace absolu newtonien. Il indique comme première solution à ce vide spatial la cause physique de la non-relativité de la rotation dans les masses lointaines. Cela veut dire que pour Einstein l'espace physiquement vide ne doit pas impliquer un espace mathématiquement structuré. Ainsi se convainc-t-il qu'une masse isolée dans un espace totalement vide ne devrait pas posséder d'inertie.

C'est dans ce contexte qu'en 1917 Einstein publie ses « Considérations cosmologiques » dans lesquelles il pose un certain nombre de questions concernant les conditions aux limites de l'infini dans les théories de Newton et tente de leur apporter une réponse dans le cadre de la relativité générale. Einstein souligne les limites du principe de Mach où il n'y a pas d'inertie par rapport à l'espace mais seulement une inertie des masses les unes par rapport aux autres.

Dorénavant Einstein va meubler l'espace qu'il propose de considérer comme un *continuum spatialement fini*. Dès ce moment nous pouvons désigner les trois hypothèses proposées par Einstein sur l'Univers :

- 1) La matière est répartie d'une manière uniforme ;
- 2) L'Univers est clos,
- 3) L'Univers est statique.

Ces trois hypothèses reposent sur trois considérations: 1) L'homogénéité est une hypothèse a priori quasiment obligée, 2) La clôture est imposée pour des raisons « machiennes », 3) Le caractère statique globale est posé sans justification comme évidence.

Einstein, afin d'obtenir une solution cosmologique fermée, homogène et statique, introduit une solution cosmologique dynamique. C'est-à-dire que la présence de masses lointaines dans un Univers fini permet de donner à la question des conditions de l'infini un contenu physique. En illustrant ses considérations cosmologiques sur la théorie de la Relativité générale il dit : « Dans la mesure où nous devons vraiment considérer l'univers comme s'étendant jusqu'à l'infini spatial,

---

<sup>614</sup> Einstein, *Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie*, Annalen der Physik, Vol. XLIX, 1916, p. 769-882, Trad. Française page 179 du volume 2, Relativités I, Editions du Seuil-Editions du CNRS, 1989-1993.

<sup>615</sup> « Eine bloss fingierte Ursache, keine beobachtete Sache ».

nous devons ajouter aux équations différentielles des conditions aux limites à l'infini spatial. Pour le traitement du problème des planètes, j'ai choisi ces conditions aux limites sous la forme de l'hypothèse suivante : il est possible de choisir un système de référence tel que l'ensemble des potentiels de gravitation soient constantes à l'infini spatial. Mais il n'est nullement évident *a priori* que l'on ait le droit d'imposer ces mêmes conditions aux limites lorsque l'on considère des parties plus vastes de l'univers matériel. Dans ce qui suit, je vais exposer les considérations que j'ai élaboré jusqu'ici sur cette question d'importance fondamentale<sup>616</sup> ».

A ce propos Einstein partage son argumentation *Le principe de Mach et la constante cosmologique* en trois paragraphes intitulés :

§1 - La théorie de Newton,

§2 - Les conditions aux limites selon la théorie de la Relativité générale,

§3 - L'Univers spatialement clos avec une distribution uniforme de matière.

Dans le premier paragraphe l'argumentation se focalise sur l'Univers fini de Newton. Même s'il est fini, l'Univers newtonien peut avoir une masse totale infiniment grande. La condition des limites conduit à l'idée que la densité de matière devient *nulle* à l'infini. La solution proposée par Einstein est celle d'une extension infinie de l'espace rempli de matière uniformément distribuée. « Un univers ainsi constitué n'aurait, pour ce qui concerne le champ gravitationnel, pas de centre. Il ne serait pas nécessaire de supposer une décroissance de la densité à l'infini spatial ; au contraire, le potentiel moyen tout comme la densité moyenne, seraient constants jusqu'à l'infini. Le conflit avec la mécanique statique constaté dans le cas de la théorie de Newton a disparu. La matière est en équilibre pour une certaine densité (très faible), sans que cet équilibre nécessite des forces internes à la matière (une pression)<sup>617</sup> ».

Einstein essaye en matière de gravitation de déterminer les conditions limites à l'infini. Il se demande dans quelle mesure existe un Univers *fini* où l'étendue finie est fixée par la nature et dans laquelle toute inertie est relative. Dans le deuxième paragraphe que nous avons cité, il écrit « En effet, s'il était possible de considérer l'univers comme un continuum *clos pour ce qui est de son extension spatiale*, on n'aurait nullement besoin de telles conditions aux limites. Dans ce qui suit, on montrera qu'aussi bien le postulat de la relativité générale que le fait des petites vitesses

---

<sup>616</sup> Einstein, *Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte*, 1917, pages 142-152 en *Œuvres choisies d'Albert Einstein sous la direction de Françoise Balibar, Œuvres choisies Tome 3 Relativités II : Relativité générale, cosmologie et théories unitaires*, page 89.

<sup>617</sup> Ivi, page 90.

stellaires sont compatibles avec l'hypothèse d'un univers spatialement clos ; il est vrai que la mise en œuvre de cette idée requiert une modification des équations de champ de la gravitation<sup>618</sup> ». Par conséquent, à travers la démonstration d'une distribution uniforme de la matière, Einstein arrive aux conclusions d'un univers spatialement clos. « Selon la théorie de la relativité générale, le caractère métrique (courbure) du continuum spatio-temporel à quatre dimensions est déterminé en chaque point par la matière qui s'y trouve et par son état. En raison du manque d'uniformité de la répartition de la matière, la structure métrique de ce continuum doit nécessairement être très complexe. Mais, si seule nous intéresse la structure à grande échelles, nous pouvons nous représenter la matière comme uniformément distribuée sur un espace immense, de telle sorte que la densité de la distribution soit une fonction variant de façon extrêmement lente... Concernant la distribution de la matière, le fait plus important que nous apprenne l'expérience est que les vitesses relatives des étoiles sont très petites par rapport à la vitesse de la lumière. C'est pourquoi je crois que nous pouvons fonder provisoirement notre raisonnement sur l'hypothèse approchée suivante : il existe un système de coordonnées par rapport auquel la matière peut être considérée comme étant au repos d'une manière permanente<sup>619</sup> ». Cela veut dire que le physicien allemand vient de nous livrer sa thèse sur la distribution de la matière dans l'Univers. La courbure de l'espace dépendra de la distribution de la matière. « Pour autant qu'elle corresponde bien à nos considérations, la conception théorique de l'univers réel serait donc la suivante : le caractère courbe de l'espace varie dans le temps et dans l'espace en fonction de la distribution de la matière ; on peut néanmoins en donner une approximation grossière au moyen d'un espace sphérique. Cette conception, en tout cas, exempte de contradictions logiques et elle est la plus facile à concevoir du point de vue de la théorie de la relativité générale ; ce n'est pas ici le lieu d'examiner si elle peut être soutenue du point de vue des connaissances astronomiques actuelles. Pour à cette conception exempte de contradictions, nous avons certes dû introduire une modification des équations du champ de la gravitation qui n'est pas justifiée par notre connaissance réelle de la gravitation. Mais il faut souligner qu'une courbure positive de l'espace résulte de la présence de matière ; même si l'on n'introduit pas ce terme supplémentaire ; ce dernier n'est nécessaire que pour rendre possible une répartition quasi statique de la matière, laquelle correspond au fait que les vitesses des étoiles sont petites<sup>620</sup> ». Nous sommes le 15 Février 1917 et les nombreux interlocuteurs d'Einstein vont répliquer à propos des solutions

---

<sup>618</sup> Einstein, *Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte*, 1917, pages 142-152 en *Œuvres choisies d'Albert Einstein sous la direction de Françoise Balibar, Œuvres choisies Tome 3 Relativités II : Relativité générale, cosmologie et théories unitaires*, page 94.

<sup>619</sup> Ibidem.

<sup>620</sup> Einstein, *Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte*, page 98.

cosmologiques et des équations de gravitation. Willem de Sitter, par exemple, refuse toute hypothèse concernant l'infini : aussi bien celle du comportement minkowskien - qui selon lui n'obéit pas aux règles de la covariance générale ni à tout autre type de conditions aux limites de l'infini et en particulier l'idée d'un système de valeurs dégénérées qui sont prises par les potentiels de gravitation à l'infini. En l'absence de données observationnelles suffisantes de Willem Sitter ne voyait là que de la métaphysique. Selon de Sitter la courbure de l'espace ne dépend pas de la présence de la matière. Mais le vrai changement de cap pour Einstein se produit en 1923 lorsque Edwin Hubble découvre une céphéïde dans la nébuleuse d'Andromède, ce qui établit le caractère extragalactique d'objets astronomiques en permettant une mesure plus sérieuse des distances cosmologiques. En 1929 Hubble rapporte la relation linéaire entre la distance et la vitesse d'expansion des nébuleuses extragalactiques, donnant un solide fondement observationnel à la cosmologie relativiste. C'est ainsi qu'en 1932 Einstein rédige « *Sur la structure cosmologique de l'espace* » où il présente ses recherches cosmologiques de 1917 jusqu'au début des années trente. Dans ce texte il insiste sur les mesures d'effet Doppler et sur les comptages de galaxies qui permettent de justifier l'hypothèse de l'homogénéité de la distribution matérielle. A ce propos il écrit : « Les recherches de Hubble ont, en outre, montré que les nébuleuses extragalactiques sont distribuées dans l'espace d'une manière statiquement uniforme, grâce à quoi l'hypothèse schématique de la théorie d'une densité moyenne uniforme de la matière reçoit une confirmation empirique... La découverte de l'expansion des nébuleuses extragalactiques justifie le passage de la théorie à des solutions dynamiques de la structure de l'espace, une voie qui ne devait apparaître auparavant que comme une issue nécessitée par l'insuffisance de la théorie... Il résulte de ces considérations que, dans l'état actuel de nos connaissances, le fait d'une densité de matière différente de zéro ne doit pas être mis en relation avec une courbure spatiale, mais avec une expansion spatiale. Naturellement, nous ne voulons pas dire par là qu'une telle courbure (positive ou négative) n'existerait pas. Mais nous n'avons, pour le moment, aucun indice de son existence<sup>621</sup> ». Parmi ses argumentations Einstein, pour définir le rapport entre la cosmologie et la relativité générale, reprend ses trois hypothèses de 1917 en disant que grâce aux recherches de Hubble sur l'effet Doppler il est possible de proposer de nouvelles théories. « Par problème cosmologique, il faut entendre la question de la nature de l'espace à grande échelle et la façon dont est grossièrement distribuée la matière ; afin de simplifier la vue d'ensemble, on imaginera que la matière des étoiles et des systèmes d'étoiles est remplacée par une distribution continue de matière. Depuis que je me suis attaqué à ce problème, peu après l'établissement de la théorie de la relativité générale, non seulement sont apparus de nombreux travaux théoriques sur ce sujet, mais encore, grâce aux

---

<sup>621</sup> Einstein, *Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte*, 106, 107.

recherches de Hubble sur l'effet Doppler et sur la répartition des nuages extragalactiques, des faits ont été mis en lumière indiquant de nouvelles voies pour la théorie. Dans ma recherche originelle, j'étais parti des hypothèses suivantes :

- 1) Tous les lieux de l'univers sont équivalents ; en particulier la densité locale moyenne de matière stellaire doit donc aussi être partout la même,
- 2) La structure spatiale et la densité doivent être constantes dans le temps.

Mais ensuite, après qu'il est devenu évident, grâce aux résultats de Hubble, que les nuages extragalactiques sont répartis uniformément dans l'espace et sont pris dans un mouvement de dilatation ( dans la mesure du moins où l'on interprète le décalage systématique vers le rouge comme effet Doppler). L'hypothèse sur la nature statique de l'espace n'est plus justifiée et la question se pose de savoir si la théorie de la relativité générale permet de comprendre ces résultats... Surtout il faut remarquer que la théorie de la relativité générale semble pouvoir rendre compte des faits nouveaux de Hubble de façon plus naturelle que le postulat, désormais rejeté pour des raisons empiriques, d'une nature quasi statique de l'espace<sup>622</sup> ». D'après les travaux d'Hubble, l'Univers n'est pas tout à fait statique mais il est en continuelle expansion. En 1930 Eddington montre que la solution d'Einstein est instable : une petite perturbation de l'homogénéité entraîne soit une contraction ou une expansion de l'univers. En 1922 Friedman avait montré qu'il existait une infinité de solutions aux équations d'Einstein sans constante cosmologique, correspondant à un univers isotrope homogène en expansion. Les travaux de Friedman resteront longtemps méconnus. Il faudra attendre 1930 pour que soit acceptée l'existence de solutions dynamiques et que les spécialistes s'intéressent aux univers en expansion. C'est Einstein lui-même qui au Congrès de Solvay de 1927 attira l'attention de Lemaître sur les travaux de Friedman. « Le mathématicien Friedman a trouvé une solution pour sortir de ce dilemme<sup>623</sup>. Son résultat a alors été confirmé de façon surprenante par la découverte faite par Hubble de l'expansion du système stellaire (un

---

<sup>622</sup> Einstein, *Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte*, 1917, pages 142-152 en *Œuvres choisies d'Albert Einstein sous la direction de Françoise Balibar, Œuvres choisies Tome 3 Relativités II : Relativité générale, cosmologie et théories unitaires* pages 107-112.

<sup>623</sup> Friedman a montré qu'il est possible, compte tenu des équations de champ, d'avoir une densité finie dans l'espace à trois dimensions tout entier sans étendre ces équations de champ d'une manière ad hoc.

décalage vers le rouge des raies spectrales qui augmente uniformément avec la distance). Ce qui suit n'est rien d'autre que l'exposition des idées de Friedmann<sup>624</sup> ».

Einstein classe neuf dernières remarques sur des considérations illustrées en 1921 à l'Université de Princeton lors d'une série de quatre conférences intitulées « Stafford Little Lectures » et qui en 1945 seront publiées sous forme de recueil intitulé « The Meaning of Relativity ». Le physicien se pose encore le problème de la quête de la fixité de l'Univers argumentée par les théories introduites surtout par Friedman et par Hubble. Nous rapportons ici les points fondamentaux des neuf passages soulignés par Einstein<sup>625</sup> :

- 1- « L'introduction du « terme cosmologique » dans les équations de la gravitation, bien que possible du point de vue de la relativité, doit être rejetée du point de vue de l'économie logique. Ainsi que Friedman a été le premier à le montrer, on peut concilier une densité de matière partout finie avec la forme originelle des équations de la gravitation si l'on admet la variation dans le temps de la distance métrique de deux points massiques ».
- 2- « L'exigence de l'isotropie *spatiale* de l'univers conduit à elle seule à la forme de Friedman. C'est donc sans aucun doute la forme générale qui correspond au problème cosmologique ».
- 3- « En négligeant l'influence de la courbure spatiale, on obtient un relation entre la densité moyenne et l'expansion de Hubble qui, pour ce qui est de l'ordre de grandeur, est confirmée empiriquement. De plus, on obtient, pour le temps écoulé depuis le début de l'expansion jusqu'à aujourd'hui une valeur de l'ordre de grandeur de 10 années. La brièveté de ce temps n'est pas en accord avec les théories sur l'évolution des étoiles fixes ».
- 4- « Ce dernier résultat n'est pas modifié par l'introduction d'une courbure spatiale ; pas plus qu'il n'est modifié par la considération du mouvement aléatoire des étoiles et des systèmes d'étoiles les uns par rapport aux autres ».
- 5- « Certaines essaient d'expliquer le décalage des raies spectrales de Hubble par d'autres moyens que l'effet Doppler ... La découverte de Hubble ne peut donc être autrement interprétée que comme l'expansion du système des étoiles ».

---

<sup>624</sup> Einstein, *Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte*, 1917, pages 142-152 en *Œuvres choisies d'Albert Einstein sous la direction de Françoise Balibar, Œuvres choisies Tome 3 Relativités II : Relativité générale, cosmologie et théories unitaires* page 115.

<sup>625</sup> Ivi, 126-129.

- 6- « Les doutes concernant l'hypothèse d'un « commencement du monde » qui se situerait il y a seulement 10 ans environ sont d'ordre à la fois empirique et théorique. Les astronomes ont l'habitude de considérer les étoiles de différents types spectraux comme des classes d'âge d'un développement uniforme, un processus qui demanderait beaucoup plus de temps que 10 ans. Une telle théorie contredit donc réellement les conséquences démontrées des équations relativistes. Il me semble, néanmoins, que cette « théorie de l'évolution » des étoiles repose sur des fondations plus fragiles que les équations de champ... Ces considérations, néanmoins, ne changent pas le fait que le « commencement de l'univers » constitue réellement un commencement du point de vue du développement des étoiles et des systèmes d'étoiles existant aujourd'hui, commencement en ce sens que ces étoiles et systèmes d'étoiles n'existaient pas encore en tant qu'entités individuelles ».
- 7- « Certains arguments empiriques plaident cependant *en faveur* d'une conception dynamique de l'espace telle que la requiert la théorie. Pourquoi existe-t-il encore de l'uranium, en dépit de sa désintégration de créer l'uranium ? Pourquoi l'espace n'est-il pas rempli de rayonnement donnant au ciel nocturne l'aspect d'une surface rayonnante ? C'est là une vieille question qui jusqu'à maintenant n'a pas reçu de réponse satisfaisante. Mais entrer dans des questions de ce genre nous emmènerait trop loin ».
- 8- « Pour les raisons que j'ai données, il semble que l'idée d'un univers en expansion doive être prise au sérieux, en dépit de la courte « durée de vie » trouvée. Si l'on franchit ce pas, la question essentielle devient celle de la courbure positive ou négative de l'espace... »
- 9- « Enfin et surtout : l'âge de l'univers, au sens où l'entend ici, doit certainement dépasser celui de la croûte terrestre solide déterminée à partir des minerais radioactifs. Dans la mesure où la détermination de l'âge par ces minerais est absolument fiable, la théorie cosmologique présentée ici serait réfutée si l'on apercevait qu'elle contredit un de ces résultats. Dans ce cas, je n'aperçois aucune solution raisonnable ».

Nous avons vu qu'Albert Einstein essaye de construire son premier modèle cosmologique basé sur la théorie de la relativité générale en partant d'une hypothèse d'univers statique. Il arrive ainsi à deux conclusions : 1) L'univers ne peut pas être infini ; 2) L'univers ne peut pas être fini et entouré par un espace infini vide. Jusque-là on avait supposé que dans l'espace dans lequel on évoluait les

coordonnées étaient les coordonnées euclidiennes. La géométrie euclidienne basée sur les postulats d'Euclide reste valable pour les surfaces. C'est ainsi que Einstein introduit la thèse sur la courbure de l'espace. Dès ce moment il traite un espace fini, courbé positivement et fermé comme une sphère. Ce qui n'implique pas le fait que l'espace soit limité.

Cela veut dire que les thèses einsteiniennes et les théories de la Relativité sur la cosmologie contemporaine pèsent sur la pensée bachelardienne. Nous trouvons bon nombre de ses critiques sur la difficulté de saisir un Univers dans une forme *finie*. C'est pour cela que pour argumenter la position du philosophe par rapport au *macro*, nous utiliserons les exemples où il montre son aversion évidente pour toute théorie relativiste de l'Univers fini, homogène et fermé.

### III

Les cosmologies du début du XXème siècle représentent l'une des étapes fondamentales pour le développement des sciences nouvelles. A cet égard l'œuvre bachelardienne, surtout dans la première période épistémologique, est impliquée dans l'argumentation d'une nouvelle rationalisation scientifique. Cela veut dire que la tâche principale de l'œuvre épistémologique bachelardienne sera celle d'une *ouverture* à une rationalité *en fieri*. Par conséquent l'intérêt de Bachelard pour les nouvelles théories de la relativité est quasiment sous-entendu.

Dans ce contexte nous voulons prendre en considération la décennie qui va de 1929 à 1939 et qui est marqué par deux événements : 1) En 1929 Bachelard publie *La Valeur inductive de la Relativité* ; 2) En 1939 lors de la conférence de la Société Lyonnaise de Philosophie, Bachelard présente un sujet intitulé *Univers et Réalité*<sup>626</sup>. En dix ans Bachelard publie ses principaux ouvrages d'épistémologie : *Le Nouvel esprit scientifique* 1934, *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine* 1937, *La formation de l'esprit scientifique* 1938. Nous sommes par conséquent dans une période de transformation et de grand développement de la pensée bachelardienne.

Avant d'argumenter sa position par rapport aux théories cosmologiques<sup>627</sup> il serait bon de rappeler l'opinion de Bachelard sur les théories relativistes. Dans l'introduction de *La Valeur inductive de la Relativité*, Bachelard qualifie l'apparition des théories relativistes de « surprenante ». Telles sont ses considérations sur le caractère nouveau, innovateur et progressif de la relativité : « Un des

---

<sup>626</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, Travaux du IIe Congrès des Sociétés de Philosophie française et de Langue française, Lyon, 13-15 Avril 1939, Paris, Neveu, 1939 en *L'engagement rationaliste*, 1972, Puf, pages 103-109.

<sup>627</sup> Voir Bachelard, *Un Livre d'un nommé R. Descartes*, Archeion, XIX Rome, 1937 en *L'engagement rationaliste*, 1972, Puf, pages 15-27.

caractères extérieurs les plus évidents des doctrines relativistes, c'est leur nouveauté. Elle étonne le philosophe lui-même, devenu subitement, en face d'une construction aussi extraordinaire, le champion du sens commune et de la simplicité. Cette nouveauté est ainsi une objection, elle est un problème. N'est-ce pas d'abord une preuve que le système n'est pas contenu tout entier dans ses postulats, prêt à l'explication, apte à la déduction, mais qu'au contraire la pensée qui l'anime se place résolument devant une tâche constructive où elle cherche les compléments, les adjonctions, toute la diversité que fait naître le souci de la précision ? Autrement dit, la nouveauté relativiste n'est pas d'essence statique ; ce ne sont pas les choses qui viennent nous surprendre, mais c'est l'esprit qui construit sa propre surprise et se prend au jeu de ses questions. La Relativité, c'est plus qu'un renouvellement définitif dans la façon de penser le phénomène physique, c'est une méthode de découverte progressive<sup>628</sup> ». Nous pouvons constater que l'approche de Bachelard aux théories relativistes est tout à fait positive. Le philosophe retrouve le rythme dialectique à travers lequel les nouvelles doctrines se développent par rapport à une forte contribution expérientielle. C'est-à-dire qu'historiquement parlant la Relativité n'a pas de références. « Historiquement parlant, l'apparition des théories relativistes est également surprenante. S'il est, en effet, une doctrine que des antécédents historiques n'expliquent pas, c'est celle de la Relativité... En somme, la Relativité n'a de rapport avec l'histoire que sur le rythme d'une dialectique. Elle se pose en s'opposant. Elle exploite le terme jusqu'alors négligé d'une alternative initiale. On s'explique donc qu'elle rompe avec un enseignement et des habitudes particulièrement solides et qu'elle apparaisse comme proprement extraordinaire. La Relativité est-elle plus assurée et plus régulière dans sa filiation expérimentale ? Elle est née, comme on le sait, d'une expérience manquée. Elle présente par conséquent une rupture avec un corps d'expériences qui avait fourni sur sa valeur une longue série de preuves<sup>629</sup> ». La Relativité est une doctrine qui se base sur un esprit novateur et sur une richesse expérimentale. Bachelard lui reconnaît un système concret qui se constitue sur la force inductive et sur le concept d'unité. « C'est en effet à la fois un élargissement incessant de la pensée et à une totalisation méthodique des phénomènes intuitivement divers que tend la Relativité et l'on devra reconnaître une double source à la force inductive qui l'anime. Cette force inductive s'appuie tour à tour sur des raisons expérimentales et sur des raisons d'ordre mathématique. Mais la convergence des résultats est si nette qu'on doit pouvoir montrer, dans la Relativité mieux d'ailleurs, d'où procède l'unité de la pensée mathématique et de l'expérience<sup>630</sup> ». Bachelard se montre indulgent

---

<sup>628</sup> Bachelard, *La Valeur inductive de la Relativité*, Vrin, 1929, page 6.

<sup>629</sup> Ivi, page 7.

<sup>630</sup> Bachelard, *La Valeur inductive de la Relativité*, page 8.

vis-à-vis des nouvelles théories jusqu'au moment où il argumentera le caractère d'unité. « C'est cette unité qui doit relever le Relativiste de l'accusation de théoricien utopique. « En général, dit Bossuet, tout novateur est artificieux ». Cette critique ne saurait porter le système de M. Einstein, car la force d'expansion de l'idée relativiste coule d'un même centre et on peut la suivre jusqu'à ce qu'elle affleure dans l'expérience. On peut dire qu'en examinant le phénomène sur un plan théorique tout nouveau, la Relativité invente vraiment l'expérience, qu'elle crée son expérience. En fait la sensibilité du phénomène relativiste est telle qu'on ne voit guère quel sens on donnerait aux phénomènes nouvellement découverts en dehors des conceptions relativistes. Une si grande unité dans l'invention nous a paru mériter un examen particulier<sup>631</sup> ». Ce regard « particulier » est le prélude aux questions soulevées par Bachelard sur l'unité et la finitude de l'Univers. En effet, dans le septième chapitre intitulé *Relativité et Réalité*, après avoir présenté les caractères principaux de l'approximation, de l'induction et de la formalité des principes relativistes, le philosophe prend en considération le caractère spatial des explications de la physique einsteinienne. Dans son enquête Bachelard se demande : « Dans quelle direction et par quelle organisation de pensée peut-on avoir la sécurité que l'on approche du réel ?<sup>632</sup> ». La problématique se base sur le fait que si le réaliste relativiste est amené à construire une *réalité* peut-il la trouver en même temps ? C'est sur cette question que commencent les doutes du philosophe par rapport à la construction einsteinienne de l'Univers. « Einstein paraît adopter le point de vue traditionnellement réaliste en ce sens qu'il suppose pour ainsi dire la matière comme antérieure à l'espace. C'est la matière qu'il faudrait d'abord connaître et décrire pour suivre la structure de l'espace. « D'après la théorie de la Relativité généralisée, écrit-il, les propriétés géométriques de l'espace ne sont pas indépendantes de la répartition de la matière, mais bien conditionnées par celle-ci. On ne peut donc rien dire sur la structure géométrique du monde si l'on ne suppose connu l'état de la matière ». La matière aurait ainsi à l'égard de l'espace une manière de causalité. On pourrait dire que la courbure de l'espace est un effet de la distribution de la matière si l'on disposait d'un autre principe distributif que l'espace. On se trouve ainsi devant un cercle vicieux puisqu'il nous faut l'espace pour décrire la matière encore que la matière conditionne l'espace. Nous aurons à nous demander si ce cercle vicieux n'est pas la signe d'une réciprocité plus parfaite que la relation de cause à effet<sup>633</sup> ». La première remarque de Bachelard se focalise sur le rôle de la matière dans la constitution de l'Univers. La matière qui contient la courbure de l'Univers implique une antériorité par rapport à l'espace

---

<sup>631</sup> Bachelard, *La Valeur inductive de la Relativité*, page 8.

<sup>632</sup> Ivi, page 203.

<sup>633</sup> Bachelard, *La Valeur inductive de la Relativité*, pages 219, 220.

existant. « Il n'y a peut-être là qu'un réalisme d'expression, qu'une figure de style pour marquer plus fortement l'antériorité épistémologique de la matière vis-à-vis de l'espace. Il est bien difficile en effet d'y voir une véritable action de la matière sur l'espace<sup>634</sup> ». Le problème s'inscrit alors sur la dynamique cause-effet. La connaissance du réel peut-elle se baser sur un principe de causalité ? « L'œuvre de la connaissance serait alors de retrouver, à partir d'une géométrie axiomatique à forte armature logique, les formes d'une espèce de géométrie naturelle. Mais de la matière à l'espace comment pourrait-on encore parler de causalité ? Nous voyons immédiatement deux raisons qui rendent ruineuse l'idée d'une causalité spatiale de la matière<sup>635</sup> ».

A partir de là Bachelard indique deux motivations pour lesquelles le principe qui lie la matière à l'espace ne peut pas être celui de la *causalité*. La première motivation est un motif d'ordre métaphysique «...qui réclame pour la catégorie de causalité l'unité de plan phénoménologique pour les deux phénomènes que cette catégorie relie. Schopenhauer a fait de cette remarque une objection décisive contre la causalité du noumène. Il est impossible en effet d'énoncer correctement une relation causale entre le monde du noumène et celui du phénomène. Or matière et espace apparaissent sans aucun doute placés dans deux plans phénoménologique différents quand on prétend que la matière *déforme* l'espace<sup>636</sup> ». La deuxième motivation s'inscrit dans la première : « L'autre motif qui doit écarter cette dernière formule est spécial aux doctrines relativistes<sup>637</sup> ».

#### IV

Le principe cause-effet n'est pas la seule raison pour laquelle Bachelard met en discussion les nouvelles théories cosmologiques. Meyerson est le seul philosophe à avoir étudié et avoir compris le développement des sciences exactes du premier tiers du XXème siècle. En particulier les liens qui unissent d'un côté les mathématiques et la théorie de la relativité, de l'autre les liens qui unissent le calcul de probabilités, la théorie des espaces d'Hilbert et la mécanique quantique. Dans ce contexte scientifique Bachelard manifeste un rejet total pour ce qui concerne la cosmologie. Nous avons vu que dès l'argumentation des thèses relativistes, le philosophe souligne la précarité du système cosmologique. Parmi les nombreux exemples du développement de sa pensée scientifique, celui de la conférence de la Société lyonnaise de philosophie en 1939, nous semble le

---

<sup>634</sup> Bachelard, *La Valeur inductive de la Relativité*, page 221.

<sup>635</sup> Bachelard, *La Valeur inductive de la Relativité*, page 224.

<sup>636</sup> Ibidem.

<sup>637</sup> Ibidem.

plus exhaustif. Bachelard à partir du titre de son exposé reprend l'argumentation de la *réalité* par rapport à l'Univers. Le philosophe est tout à fait en difficulté car dans ses études épistémologiques il n'a jamais affronté l'idée même de l'Univers. « Quand j'ai reçu de la Société lyonnaise de Philosophie l'invitation à méditer sur l'idée d'Univers, j'ai été profondément surpris : je me suis aperçu en effet qu'au cours d'une carrière philosophique déjà longue et multiple, je n'avais jamais médité sur l'idée d'Univers. Sans doute j'avais lu, comme un consciencieux agrégé de philosophie, des volumes sur les cosmologies antiques ; à l'autre pôle des connaissances humaines, j'avais suivi avec docilité les discussions des algébristes de la relativité généralisée qui, en travaillant du paramètre ouvrent ou ferment l'Univers en quelques lignes de leurs cahiers. Mais en admirant l'ingénuité des premières cosmologies et l'ingéniosité des constructions mathématiques les plus récentes, je dois reconnaître que je ne m'étais jamais intéressé à l'idée même d'Univers. La Société lyonnaise m'a ainsi apporté une question neuve, autant dire une question embarrassante. Je suis donc bien mal préparé pour une communication sur ce problème. Dans ces conditions, il me semble qu'il ne me reste qu'à confesser mon étonnement, mon embarras et d'une manière plus précise, les difficultés que je rencontre quand je veux former une idée de l'Univers. Je viens donc m'offrir comme un exemple tétralogue - sans doute unique - d'un philosophe qu'a perdu son monde<sup>638</sup> ». Il est clair que la position de Bachelard par rapport à la conception de l'Univers est en total désaccord. Il nous renvoie à la simplicité des cosmologies antiques et à l'ingéniosité des cosmologies contemporaines. A ce propos Daniel Parrocchia nous livre une analyse très intéressante<sup>639</sup> : « Je note au passage l'expression « travailler du paramètre », qui connote de façon particulièrement négative le travail effectif des cosmologistes, et qui fait penser à l'expression idiomatique française « travailler du chapeau », suggérant en quelque sorte déjà que tout ce monde-là, je ne dirai pas « délire » mais « s'amuse » à fignoler des mondes, et cela, d'une manière plus ou moins artificielle. Bachelard enchaîne d'ailleurs en disant que la demande, qui lui a été faite par la Société lyonnaise de philosophie, de parler de notion d'univers, l'a mis dans l'embarras et que sa conférence consistera à confesser cet embarras, qui se traduit par le fait que, pour lui, former une idée de l'univers lui fait rencontrer d'énormes difficultés. De sorte qu'il s'avoue lui-même comme un philosophe *sans monde*, un philosophe *qui a perdu son monde*, un monstre ou une curiosité, par conséquent, parmi les philosophes, une sorte de philosophie tétralogue car acosmique. Quels sont

---

<sup>638</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, Travaux du IIe Congrès des Sociétés de Philosophie française et de Langue française, Lyon, 13-15 Avril 1939, Paris, Neveu, 1939 en *L'engagement rationaliste*, 1972, Puf, page 103.

<sup>639</sup> Voir Parrocchia, Daniel, *Gaston Bachelard et la cosmologie*, en *Forme et origine de l'Univers. Regards philosophiques sur la cosmologie*, Dunod - La Recherche, 2010, pages 235-401.

les arguments par lesquels il va, malgré tout, tenter de justifier sa position<sup>640</sup> ». Le monde tétralogique que Bachelard propose pour une cosmologie se présente dans sa conception des éléments naturels qui gouvernent le monde des images. On verra ensuite comment le monde des images représente pour Bachelard une vraie cosmologie. En revanche les arguments qu'il choisit pour discuter la non *facticité* de l'Univers sont nombreux. En partant du fait que chaque système scientifique doit être fini et fourni d'un objet à observer, l'Univers se trouve dans un contexte tout à fait controversé.

Les arguments à travers lesquels Bachelard va justifier sa position par rapport à l'idée de l'Univers sont : 1) Le manque total de l'objet scientifique, 2) Le manque de structure de l'Univers, 3) Le problème de l'unité et 4) Le problème du système scientifique.

1) Le manque total de l'objet scientifique : « En réalité, je ne pense que lorsque j'*accommode*. Je ne conçois guère de pensée sans une certaine énoptalmie, sans un grossissement du cristallin, et lorsque je cesse d'accommoder, de regarder au *punctum proximum*, j'ai l'impression que je parcours l'axe des évasions, que mon esprit part, doucement, en vacances et que peu à peu la rêverie - cette antithèse de la méditation - reprend ses droits. Dès lors, dans mon cas personnel, cas dont j'avoue le caractère anormal, *l'idée d'Univers se présente comme une antithèse de l'idée d'objet*. Cette idée est pour moi contemporaine d'une détente de l'objectivation. Plus mon attitude d'objectivité s'amollit, plus grand est le monde. L'Univers est l'infini de mon inattention. Où puis-je alors trouver les premiers caractères de mon idée de l'Univers ? Ce ne peut être qu'au moment où mon idée d'objet se désorganise, où l'objet se déforme, se dilue, se dissout. L'idée d'Univers *réalise*, de mon point de vue, *une perte de structure*<sup>641</sup> ».

2) L'hypertrophie ou la perte de structure : « Cette perte de structure me paraît sensible dans toutes les doctrines sur l'Univers. Montrons-la rapidement dans les deux cas extrêmes, dans les cosmologies primitives et dans les cosmologies relativistes<sup>642</sup> ». Bachelard évoque d'un côté les cosmologies grecques, où les

---

<sup>640</sup> Parrocchia, Daniel, *Gaston Bachelard et la cosmologie*, en *Forme et origine de l'Univers. Regards philosophiques sur la cosmologie* 237,238.

<sup>641</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, pages 103,104.

<sup>642</sup> Ibidem.

formes de l'espace sont toutes reliées ingénument à la sphère et donc à la figure géométrique du rond. De l'autre côté, les cosmologies relativistes veulent *fermer* l'espace universel dans une *déformation locale* ce qui implique une absolue simplification. « Dire que l'Univers s'enferme dans une forme sphérique c'est, de mon point de vue, quitter la géométrie qui mesure pour une géométrie qui rêve ; c'est se mettre au centre de la sphère, ce qui en simplifie du coup l'intuition. On dit que la sphère est la plus belle des formes ; c'est aussi la plus pauvre. La valorisation du centre demanderait à elle seule toute une psychanalyse<sup>643</sup>. En tout cas, plus on donne d'importance au centre, plus la sphère grandit<sup>644</sup> ». Il y a donc dans la forme de la sphère une évasion totale jusqu'à perdre tout rapport avec la réalité. « Quand les voûtes hyalines seront brisées, on n'évitera pas une perte de structure en disant que l'idée d'Univers se construit dans un étendue intelligible « infiniment infinie » : une sphère de rayon infini n'a pas une structure plus riche qu'une sphère de rayon déterminé. De mon point de vue, il y a même une évasion plus lointaine, plus complète, plus éperdue quand on conçoit un univers infini dans tous les sens, également profond parce qu'infiniment profond dans toutes les directions<sup>645</sup> ». Dans le cas de la cosmologie relativiste Bachelard définit l'organisation de l'espace comme une *simplification savante*. « Dans les thèses relativistes, l'induction mathématique qui consiste à passer d'une *déformation locale* de l'espace à une *fermeture totale de l'espace* me paraît de même une simplification savante. En se fermant, l'espace se simplifie puisqu'il se résume dans une formule. Au lieu d'être une somme de structures locales, il devient une structure totale. Il est d'ailleurs très frappant que cette structure totale porte le nom de son inventeur. On parle de l'Univers d'Einstein, de De Sitter, d'Eddington. L'Univers est alors un brevet d'ingénieur. A cet égard, la relativité généralisée me semble une sorte de plan quinquennal de l'astronomie. Elle me paraît affectée de ce besoin de « voir grand » qui est la marque de notre époque. Mais, je le répète, c'est là une impression personnelle et elle est peut-être due au fait que je cesse de bien comprendre les doctrines de la relativité généralisée quand elles prétendent passer du phénomène mécanique précis à une sorte de *phénomène mondial*, ou peut-être

---

<sup>643</sup> Voir la *Poétique de l'espace, Phénoménologie du rond*, Chapitre X.

<sup>644</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, page 104.

<sup>645</sup> Ibidem.

plus précis quand elle induisent à partir « d'une ligne d'Univers », juste totalisation de l'espace et du temps, à un *volume global* d'Univers<sup>646</sup> ».

- 3) Le problème de l'unité : Par rapport à un pluralisme multiplié utilisé par Bachelard dans *Le Pluralisme cohérent de la chimie moderne*, la cohérence de l'Univers ne peut pas être conçue par une *unité de point de vue* car l'unité comme système scientifique a besoin d'une réponse expérimentelle qui, dans le cas de l'Univers, est presque impossible. « Quand j'examine les efforts de la physique et de la chimie pour comprendre les phénomènes et les substances, je ne trouve pas d'autres principes que ceux d'une philosophie correspondant à un *pluralisme cohérent*, autrement dit, je ne vois que des principes panoramiques et ordonnateurs qui puissent réaliser l'unification toute partielle presque métaphorique d'une pluralité indestructible. Je crois d'ailleurs que cet état de cohésion est déjà un état de repos pour la pensée, mais de repos qui prépare une *accommodation* plus précise et corrélativement une discrimination plus fine. De sorte que la dialectique de la découverte me paraît sans cesse aller du pluralisme à la cohérence et de la cohérence à un pluralisme multiplié. Dans ces conditions, l'unité est toujours une *unité de point de vue* et l'expérience doit toujours suggérer un changement de point de vue, bref l'expérience doit préparer une multiplication de pensée. A mon avis tel n'est pas le cas d'une *expérience de l'Univers*. L'expérience de l'Univers, en admettant que ce concept ait un sens, ne prépare aucune multiplication de pensée ; en ce qui me concerne, l'idée d'Univers dialectise immédiatement et définitivement ma pensée objective. Elle brise ma pensée. *Le je pense le monde* s'achève pour moi en cette conclusion : *donc je ne suis pas*. Autrement dit *le je pense le monde* me met *hors du monde*. Méditez au contraire l'axiome du philosophe d'Univers : *tout est dans tout*. Ecoutez-le chanter, comme un poète son *Einführung* parmi les formes et les lumières, les souffles et les parfums. Voyez-le dans son attitude paradoxale : c'est en ouvrant tout grand les bras qu'il embrasse le monde !<sup>647</sup> ». Selon Bachelard l'expérience de l'Univers peut être uniquement *empathique*. Il donc impossible d'exprimer une expérience objective du cosmos et de sa structure. Ouvrir les bras au monde c'est ce qui arrive à tous les philosophes de la nature qui valorisent à leur tour les éléments. C'est-à-dire que s'ouvrir au monde sensiblement

---

<sup>646</sup> Ivi, page 105.

<sup>647</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, pages 105, 106.

signifie s'ouvrir à une rêverie<sup>648</sup>. L'unité de l'Univers ne peut pas exister, par conséquent l'Univers ne peut pas être un système scientifique.

- 4) Le problème du système : Le seul système scientifique que Bachelard prend en considération c'est un système fermé. L'idée d'unité universelle, selon le philosophe, se profile à travers deux thèses d'antinomie : 1) La première thèse est celle des heureux philosophes qui savent se servir de l'idée d'Univers suivante : il n'y a pas de système fermé. 2) La deuxième thèse est celle des malheureux philosophes comme Bachelard qui disent : il n'y a que des systèmes fermés. « On aura un exemple à la fois parfaitement clair et parfaitement simple de la première thèse en prenant la philosophie de Leibniz. Dans le système de Leibniz - soit qu'on l'examine un peu *grossièrement* d'un point de vue matérialiste, soit qu'on l'envisage finement d'un point de vue métaphysique - l'interaction des phénomènes, l'harmonie des monades sont l'une et l'autre totales, uniques, d'une scrupuleuse fidélité, même dans leurs traductions obscures. Le monde newtonien donnera un deuxième exemple d'une solidarité vraiment mathématique... Voyons donc la seconde. Cette thèse partirait d'un point de vue résolument criticiste, sans s'embarrasser d'abord des arguments réalistes. Elle dirait : un système matériel est de prime abord un point de vue sur les phénomènes. Elle dirait corrélativement : un point de vue est défini scientifiquement s'il affirme un système fermé... *Relativement* à une propriété définie, tout système scientifique est *absolument* fermé. Mais si cette façon de définir un système fermé corrélativement à *un point de vue* expérimental, peut paraître décevante<sup>649</sup> ». Pour Bachelard l'expérience du laboratoire est une expérience sur un système fermé. Ses études se basent principalement sur les théories d'une mécanique quantique. Par rapport au monde du *macro* celui du *micro* est sûrement plus fiable d'un point de vue scientifique.

L'unification trop rapide risque d'avoir des résultats décevants pour une conception d'un Univers uniforme et homogène. Au contraire la thèse sur laquelle Bachelard va s'appuyer est celle d'une *multicosmologie*. « Je reviens alors à mon point de départ et je retrouve cette conclusion : l'idée d'un Univers unique, d'un Tout vraiment solidaire, d'un principe homogène de l'être correspond à

---

<sup>648</sup> Voir Parrocchia, Daniel, *Gaston Bachelard et la cosmologie*.

<sup>649</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, pages 106, 107.

une totalisation négligente, à une unification trop tôt faite, bref à une définition non systémique d'un système. Je pourrais étendre les mêmes remarques à tous les qualités, à tous les principes, aux formes, aux essences, aux lois qu'on attribue, non pas à des objets, mais à l'Univers. A mon avis, la fonction de l'idée de l'Univers est de réaliser, au sein même de la philosophie réaliste, une transcendance susceptible de compléter facilement toutes les données de l'expérience. L'Univers est déjà un au-delà. On me dira sans doute qu'il faut plus d'hétérogénéité pour faire une transcendance. On m'objectera que l'idée d'Univers se borne à généraliser des expériences, à étendre à l'éloigné ce que le physicien découvre dans l'expérience locale<sup>650</sup> ». L'expérience locale, c'est l'expérience scientifique bien limitée par les instruments techniques qui donne accès au monde de la microphysique, tandis que l'expérience de l'Universel est inachevable du moment que nous ne pouvons pas concevoir le *monde* ou l'*Univers* comme des *objets scientifiques*. « Je répondrai à ces questions très pertinentes par l'affirmation de mon malheureux cas : j'éprouve une dialectique de la tension et de la détente quand je passe de l'idée de réalité à l'idée d'Univers. En acceptant l'idée d'Univers je sens une transcendance, non pas lointaine, mais quasi immédiate, contemporaine du premier décrochement de l'attention, de la réflexion, de l'expérience. C'est une transcendance dynamique qui contredit la fonction vraiment active de la pensée<sup>651</sup> ». En songeant à l'Univers, on va au-delà de l'Univers même. La pensée du monde nous détache de notre expérience réelle. Bachelard conclut sa conférence avec une phrase qui synthétise sa pensée cosmologique et qui ouvre la connaissance à un Univers multi-cosmologique : « L'Univers est mon repos. L'Univers est ma paresse. Ce n'est jamais ma pensée<sup>652</sup> ».

## V

Si l'idée d'Univers se présente comme une antithèse de l'idée d'objet, cela veut dire que l'objet scientifique, l'objet de l'expérience scientifique est avant tout un objet physique et matériel. Le but d'un système scientifique est de construire d'une part un *objet* scientifique, de l'autre il doit permettre d'examiner l'objet scientifique d'après une certaine proximité. Nous avons constaté que le domaine scientifique auquel se réfère Bachelard est celui d'un monde *physiquement* observable. Afin d'être étudié le phénomène scientifique doit se relier aux expériences du laboratoire. Par

---

<sup>650</sup> Ivi, page 108

<sup>651</sup> Bachelard, *Univers et réalité*, page 108.

<sup>652</sup> Ibidem.

conséquent la cosmologie souhaitée par Bachelard ne correspond pas à l'analyse des relativistes qui veulent saisir un Univers tout *entier*. Pour le philosophe définir l'espace infini et l'enfermer dans un système scientifique est presque impossible.

C'est pour cela que nous voulons interpréter le mot *cosmologie* dans la philosophie de Gaston Bachelard d'une façon totalement différente. Par rapport aux sciences nouvelles nous avons constaté que Bachelard se laisse influencer par les mondes de la *microphysique*. Nous avons analysé dans la première partie de ce travail de recherche comment ses œuvres épistémologiques convergent sur une étude des *microphénomènes*. Nous avons conservé dans notre travail de recherche les thématiques principales du *Pluralisme cohérent de la chimie moderne* - 1932 ; des *Intuitions atomistiques* 1933 ; de *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine* - 1937 ; de *L'Activité rationaliste de la physique contemporaine* 1951 et du *Matérialisme rationnel* 1953. Les développements de la connaissance objective et scientifique correspondent en bonne partie à l'argumentation d'une réalité scientifique du *micro*.

L'intérêt pour la physique quantique, pour l'exactitude du calcul inductif, pour les controverses des localisations réalistes, pour les rapports entre ondes et corpuscules révèle un intérêt pour tout ce qui se cache derrière un microscope. C'est pour cela que nous pouvons parler chez Bachelard d'une *micro cosmologie*. D'une cosmologie qui prend et examine un monde *réduit* en petites dimensions.

Afin de mettre en relation une *anti cosmologie* du grand et une cosmologie du *petit* nous avons rapporté deux études de Bachelard qui présupposent la conception d'un monde dimensionnellement alternatif. A ce propos nous citerons des passages de 1) *Noumène et microphysique*<sup>653</sup> et de 2) *Le monde comme caprice et miniature*<sup>654</sup>. Les arguments de ces deux textes se rattachent aux nouveautés d'un constructivisme scientifique basé sur le calcul mathématique. En faisant appel à l'importance de l'objet scientifique, les sciences nouvelles, nous le verrons, mettent en évidence l'existence d'une *micro* réalité.

Dans *Noumène et microphysique* Bachelard est appelé à argumenter dans le *monde inconnu* de la physique contemporaine et de l'atome le passage de l'expérience du laboratoire au calcul théorique. « C'est encore cette science pour philosophes que nous enseignons à nos enfants. C'est la science expérimentale des instructions ministérielles : pesez, mesurez, comptez ; méfiez-vous de l'abstrait, de la règle ; attachez les jeunes esprits au concret, au fait. Voir pour comprendre, tel est l'idéal de

---

<sup>653</sup> Bachelard, *Noumène et microphysique*, Recherches Philosophiques, Boivin & Cie., n°1, 1931-1932 en *Etudes*, Vrin, 1968, pages 11-24.

<sup>654</sup> Bachelard, *Le monde comme caprice et miniature*, Recherches Philosophiques, Boivin & Cie., n°3, 1933-1934 en *Etudes*, Vrin, 1968, pages 25-43.

cette étrange pédagogie. Tant pis si la pensée va ensuite du phénomène mal vu à l'expérience mal faite. Tant pis si la liaison épistémologique ainsi établie va du prélogique de l'observation immédiate à sa vérification toujours infaillible par l'expérience commune, au lieu d'aller du programme rationnel de recherches à l'isolement et à la définition expérimentale du fait scientifique toujours factice, délicat et caché<sup>655</sup> ». On saisit immédiatement la position du philosophe par rapport à ce qu'il désignera comme théories préscientifiques. L'approche qu'on doit avoir avec les théories physiques n'en est plus aux expériences de laboratoire. « Mais voici que la Physique contemporaine nous apporte des messages d'un monde inconnu. Ces messages sont rédigés en « hiéroglyphes », suivant l'expression de Walter Ritz. En essayant de les déchiffrer, on s'aperçoit que les signes inconnus s'interprètent mal dans le plan de nos habitudes psychologiques. Ils paraissent en particulier réfractaires à l'analyse usuelle qui sépare une chose de son action. Dans le monde inconnu qu'est l'atome, y aurait-il donc une sorte de fusion entre l'acte et l'être, entre l'onde et le corpuscule ? Faut-il parler d'aspects complémentaires, ou de réalités complémentaires ? Ne s'agit-il pas d'une coopération plus profonde de l'objet et du mouvement, d'une énergie complexe où convergent ce qui est et ce qui devient ? Finalement, comme ces phénomènes ambigus ne désignent jamais *nos choses*, c'est un problème d'une grande portée philosophique de se demander s'ils désignent *des choses*. D'où un bouleversement total des principes réalistes de la syntaxe de l'infiniment petit. Dans cette analyse, le substantif est désormais trop mal défini pour régner sur la phrase. Ce n'est donc plus la *chose* qui pourra nous instruire directement comme le proclamait la foi empirique. On n'augmentera pas la connaissance d'un objet ultramicroscopique en l'isolant. Isolé, un corpuscule devient un centre d'irradiation pour un phénomène plus gros... La substance de l'infiniment petit est contemporaine de la relation<sup>656</sup> ». A travers les descriptions des nouvelles règles d'un monde *microscopique* Bachelard s'intéresse plus particulièrement au rôle de la connaissance de l'objet scientifique en tant que *petit*. Pour repérer les dimensions *cachées* de l'*ultramicroscopique* le physicien fait confiance à la vérification matérielle des théories mathématiques : « L'exigence empiriste qui ramène tout à l'expérience, exigence si nette encore au siècle dernier, a perdu sa primauté, en ce sens que la force de la découverte est presque entièrement passée à la théorie mathématique... Nous dirions maintenant, si nous voulons traduire la véritable tâche de la microphysique : il faut réduire ce qui ne se voit pas à ce qui ne se voit pas, en passant par l'expérience visible. Notre intuition intellectuelle a désormais le pas sur l'intuition sensible. Notre domaine de vérification matérielle ne fournit guère qu'une preuve surnuméraire, pour ceux

---

<sup>655</sup> Bachelard, *Noumène et microphysique, Etudes*, page 12.

<sup>656</sup> Bachelard, *Noumène et microphysique, Etudes*, page 12, 13.

qui n'ont pas la foi rationnelle. Peu à peu, c'est la cohérence rationnelle qui en vient à supplanter en force de conviction la cohésion de l'expérience usuelle. *La microphysique, est non plus une hypothèse entre deux expériences, mais bien plutôt une expérience entre deux théorèmes.* Elle commence par une pensée, elle s'achève par un problème<sup>657</sup> ». Loin d'être considérée comme une doctrine trop sévère, comme dans l'époque préscientifique, les mathématiques jouent un rôle d'importance primordiale dans l'acquisition de la certitude objective. « Au siècle dernier, quand on prenait les mathématiques comme un simple moyen d'expression, les liaisons mathématiques passaient pour de vaines lignes de rappel, pour l'encre rouge d'un épure. Seules, l'expérience de départ et l'expérience d'arrivée étaient considérées comme les deux projections positives du réel. Mais avec les progrès de la physique mathématique, l'intérêt se concentre sur la méthode de liaison ; on lit l'épure comme une méthode de recherches plutôt que comme un tableau de résultats obtenus. Il s'agit en réalité d'affermir ou même de créer des relations...Mille finesses d'origine mathématique, encore qu'elles attendent leur justification expérimentale, s'imposent aux physiciens non pas pour la séduction d'une nouveauté décousue, mais bien par leur coordination nouménale. La physique mathématique réunit ainsi l'esprit de finesse et l'esprit géométrique ; mieux elle donne à la finesse, la rigueur et la certitude géométriques. Devant le résultat négatif d'une expérience suggérée mathématiquement on a de prime abord l'impression d'un échec. On s'y soumet difficilement, on accroît la puissance des appareils, on écarte les causes de troubles. La Physique n'est plus une science de *faits* ; elle est une technique d'*effets*<sup>658</sup> ». Cela veut dire que la physique contemporaine se base sur l'effet mathématique et non plus sur l'expérience phénoménologique. Bachelard en décrivant le monde *inconnu*, le monde *caché*, réinterprète le monde de la microphysique à travers les suggestions d'une *méta-microphysique*. « Ainsi le monde caché dont nous parle le physicien contemporain est d'essence mathématique. Le physicien fait ses expériences en se fondant sur le caractère rationnel du monde inconnu...Devant tant de succès de la recherche rationnelle, comment se défendre de poser sous le phénomène un noumène où notre esprit se reconnaît et s'anime ! Ce noumène n'est pas un simple postulat métaphysique ni un conventionnel signe de ralliement. Nous lui trouvons en effet, par la réflexion, une structure complexe ; c'est même à cette complexité harmonique qu'il doit son objectivité discursive, cette objectivité qui seule peut s'exposer, s'éprouver, confirmer son universalité. Nous pourrions donc dire que la Physique mathématique correspond alors à une nouménologie bien différente de la phénoménographie où prétend se cantonner l'empirisme scientifique. Cette nouménologie éclaire une phénoménotechnique par laquelle les phénomènes nouveaux sont, non pas simplement trouvés,

---

<sup>657</sup> Ivi, page 15, 16.

<sup>658</sup> Bachelard, *Noumène et microphysique, Etudes*, pages 16, 17.

mais inventés, mais construits de toutes pièces. Dans cette construction, les lois générales, qu'on trouverait au niveau de la phénoménographie usuelle doivent faire place aux lois rationnelles puisées au niveau de la nouménologie. Il conviendrait donc de fonder une *méta-microphysique* qui n'accepterait pas sans preuve l'état analytique où se présentent les catégories de la métaphysique traditionnelle<sup>659</sup> ». Bachelard prend conscience d'un monde microphysique auquel faire appel à travers le calcul mathématique. Il est intéressant de voir comment toutes les caractéristiques du *petit* même si elles sont scientifiques, rentrent dans une *nouvelle* conception de *dimensions*. Dans l'escamotage de la physique mathématique le noumène joue le rôle de l'objet scientifique. Cela signifie que dans le monde du *micro*, à la différence de celui du *macro*, il est possible de parler de système scientifique fermé. « Le noumène est un centre de convergences de notions. Il nous faut le construire par un effort mathématique. La physique de l'atome nous donne alors l'occasion d'essayer quelques notions nouménales. En suivant les enseignements de la Physique mathématique, nous trouvons, sans doute pour la première fois, en présence d'une métaphysique qui est positive puisqu'elle s'expérimente. C'est la méta-technique d'une nature artificielle. La science atomique contemporaine est plus qu'une description de phénomènes, c'est une production de phénomènes. La Physique mathématique est plus qu'une pensée abstraite, c'est une pensée naturée<sup>660</sup> ».

Nous avons constaté que l'introduction du rapport entre physique et mathématiques bouleverse les équilibres préscientifiques, tous basés sur l'expérience visuelle. Dans *Le monde comme caprice et miniature*, Bachelard approfondit le passage d'une *rêverie visuelle* à une *vision objective*. Le philosophe décrit le *caprice* de la part du physicien préscientifique, à vouloir d'un seul coup, saisir avec la seule visuelle, l'espace microphysique. En même temps, dans ce contexte, il en profite pour donner une lecture phénoménologique du monde de la *miniature*<sup>661</sup>. La seule rêverie est capable de produire d'un seul coup « les merveilleuses constructions impalpables » citées par Baudelaire. Par ailleurs même l'immensité du Monde est présentée comme une catégorie de la rêverie : « Le monde est ma *miniature*, car il est si loin, si bleu, si calme, quand je le prends où il est, comme il est, dans le léger dessin de ma rêverie, au seuil de ma pensée ! Pour en faire une *représentation*, pour mettre tous les objets à l'échelle, à la mesure, à leur véritable place, il faut que je brise l'image que je contempiais dans son unité et il faut ensuite que je retrouve en moi-même des raisons ou des souvenirs pour réunir et ordonner ce que mon analyse vient de briser. Quel travail ! Quel mélange

---

<sup>659</sup> Ivi, pages 18, 19.

<sup>660</sup> Bachelard, *Noumène et microphysique*, *Etudes*, page 24.

<sup>661</sup> Cfr. Bachelard, *La Poétique de l'espace*, Chapitre VII *La miniature*.

impur aussi de réflexion et d'intuition ? Quel long dialogue de l'esprit et de la matière ! Laissons donc un instant le Monde au *punctum remotum* de la rêverie, quand notre œil détendu, signe subtil de tous nos muscles au repos, comble du repos, nous fait prendre conscience de notre paix intime et de l'éloignement pacifique des choses. Alors tout s'amenuise et tient dans le cadre de la croisée. C'est là qu'est peinte, dans son pittoresque et sa composition, l'image du Monde<sup>662</sup> ». Le monde se relie à une image. La seule façon de *penser* au monde c'est celle de l'*imaginer*. « De la rêverie, l'homme immobile tombera dans le rêve. Ainsi, devant la fenêtre ouverte, nous pouvons voir finir ou commencer le Monde ; sa naissance est livrée à notre caprice, sa ruine totale à notre indifférence. Mais, encore une fois, cette naissance subite et cette fragilité n'empêchent point que le Monde comme miniature lointaine soit le plus consistant des tableaux. C'est dans ce rectangle de lumière qu'on retrouve d'un seul coup la nature massive et grandiose ; c'est là que le Ciel est uni à la Terre et que les astres ont assez de champ pour leur course, assez d'espace pour s'unir en constellations. Enfin, c'est comme panorama que le Monde est totalité et unité, masse objective offerte à la contemplation. Quand il faudra agir et distinguer, saisir chaque objet dans sa forme et dans sa force, dans son individualité et son hostilité, ma rêverie se condensera en pensées séparées ; l'univers se décomposera ; mon œil séduit par ma main, accommodera ; sur sa tension se règlera la tension de tout mon corps qui marchera non plus vers le Monde, mais vers une chose, vers une seule chose, choisie souvent par une volonté arbitraire, dans le caprice d'un instant<sup>663</sup> ». Le caprice se révèle comme notre volonté visuelle. Bien qu'il soit une volonté réaliste, Bachelard l'indique comme vecteur pour un Monde miniaturisé. « Pourquoi d'ailleurs se hâter d'évoquer l'*homo faber*, l'homme du toucher, l'homme de l'analyse, alors que les méditations tactiles sont si rares, si brèves, si décousues et que la composition sensible du Monde ne peut jamais être accomplie sans un retour à la composition initiale que nous donne la contemplation paisible ? Au surplus, la représentation complète trouve sa première et sa plus profonde racine dans la représentation visuelle. Essayons donc de maintenir longtemps le dualisme métaphysique à ses pôles, dans ses oppositions lointaines, au moment où le moi et l'objet reposent paisiblement en leur minimum. C'est alors que nous saisirons vraiment le Monde comme univers, comme modèle réduit en miniature ou, mieux encore, comme modèle réductible par l'application tacite du principe de similitude. Nous verrons que comprendre sous un même regard est la manière primitive de comprendre dans une même raison. Le toucher ne peut ramasser que des objets peu nombreux ; il nous conduit à comprendre des ensembles toujours pauvres. La mise en miniature rassemble une pluralité bien plus riche et la compose en unité. C'est aussi devant cette image lointaine que nous pourrons saisir le véritable rôle

---

<sup>662</sup> Bachelard, *Le monde comme caprice et miniature, Etudes*, page 25.

<sup>663</sup> Bachelard, *Le monde comme caprice et miniature, Etudes*, page 26.

de notre caprice, première forme de l'intuition du sujet dans son rôle thaumaturge. Le caprice, c'est précisément la volonté visuelle, la volonté sans la force subjective, sans la conscience aussi de l'hostilité souvent invincible de l'inertie objective ; c'est la puissance souveraine qui tourne, en se jouant ; le kaléidoscope des miniatures lointaines. La pensée instruite par les petits muscles s'habitue à voir le monde marcher au doigt et à l'œil. Avant l'*homo faber*, le *puer lusor* possède le Monde par son jouet. Il essaie, sur son jouet, ses propres impulsions et au lieu d'apprendre par cette expérience la force objective dans sa réelle hostilité, il ne retient que la puissance trompeuse de son caprice. Toute la psychologie serait modifiée si l'on pouvait se convaincre du caractère puéril de notre expérience énergétique... C'est au niveau des petites forces, dans la libre et joyeuse synthèse des caprices, que se forment les complexes de l'adresse et les enluminures de la pensée poétique. C'est là seulement qu'on pense en agissant, parce que l'action est facile, attrayante, illimitée. Nous laisserons donc l'*homo faber* à sa glèbe, à sa forge, à son établi. Nous lui abandonnerons la géométrie de la carrière, cubique et monotone, pour suivre dans son adresse et non plus dans sa force, la géométrie du tailler de gemmes, lente et tranquille occupation d'un homme assis...<sup>664</sup> ». Il est évident que Bachelard exprime ses critiques envers l'homme d'une géométrie des surfaces, un homme qui considère encore les géométries comme euclidiennes. Le monde miniaturisé présuppose un intérêt pour tout ce qui va se lier à la physique contemporaine et à la matière à découvrir. Dans ce cadre le caractère *visuel* ressort clairement. La perception visuelle est l'approche à travers laquelle avoir un premier contact avec la matière scientifique. « D'ailleurs notre but est seulement de donner une mesure de l'empan métaphysique de la vision<sup>665</sup> ». La vision nous permet d'entrer dans la profondeur des choses. Les sensations musculaires développent une intégration des détails jusqu'à distinguer les couleurs de l'objet observé. Grâce à la dynamique musculaire des yeux, nous ne sommes plus seulement liés à une *réaction* à la couleur mais à une véritable *action*. « Je ne puis réagir physiquement au bleu et au rouge par des impressions spécifiques. Cette réaction est nécessairement une action, c'est une action musculaire, instruite par des sensations. Si le Monde n'était que coloré, s'il était *vision purement visuelle*, miniature pure, je ne réagis pas, je ne *représenterais*, sans jamais connaître l'hostilité des choses. Dès qu'à la miniature succède la représentation, il y a voyage et manœuvre des objets sur l'axe de la vision<sup>666</sup> ». Cela veut dire qu'à travers un regard *pénétrant* nous pouvons visualiser l'objet dans sa quadri-dimensionnalité. Les axes de la profondeur et de l'approfondissement, dit Bachelard, sont l'effet d'un dédoublement des

---

<sup>664</sup> Bachelard, *Le monde comme caprice et miniature*, pages 28, 29.

<sup>665</sup> Ivi, page 30.

<sup>666</sup> Ivi, page 36.

deux axes visibles. Cela nous permet d'introduire dans le champ visuel une troisième perspective : une perspective interne. « Cette quadruple racine de l'objectivation spatiale est d'ailleurs susceptible d'un développement évident. En somme, le dédoublement de la « dimension » de l'axe visuel correspond à deux expériences différentes : la profondeur et l'approfondissement. On se tromperait si l'on voulait voir dans l'approfondissement un développement de la profondeur, une application plus fine d'un processus général. Cet « approfondissement » ouvre vraiment la quatrième dimension ; passé le seuil métaphysique, c'est une dimension infinie pour laquelle on ne peut pas plus concevoir de borne que pour tout autre dimension. A l'intérieur du point symbolique des trois dimensions cartésiennes s'ouvre alors une perspective interne ; tout objet a une extension interne qui s'ajoute à l'étendue externe. Par l'accommodation, nous mettons en ordre un emboîtement de détails. Cet ordre linéaire d'implication est de toute évidence une occasion séparée de multiplicité suffisante pour constituer une dimension... Un regard pénétrant n'est point seulement un regard bien adapté aux dimensions géométriques extérieures. Il descend dans une intimité objective et dessine par son effort une forme a priori de l'intensité<sup>667</sup> ». La miniature représente un Monde à conquérir à travers la rêverie des profondeurs et de l'approfondissement et en même temps témoigne de l'existence d'un monde parallèle aux grandes cosmologies. « On ne peut pas transcender les conditions rétiniennes de l'imagination. L'esprit peut bien briser des images, interrompre des constructions abstraites. Mais quand il voudra retourner vers des compositions réelles et imagées, il lui faudra reprendre le canevas fondamental sur lequel travaille sans hâte la rêverie, en savourant le fruit défendu des hallucinations lilliputiennes<sup>668</sup> ». Bachelard à travers les concepts de noumène et de miniature, nous donne le sens de son intérêt pour un monde du *micro* qui se développe dans les domaines des sciences et de la poétique. En poursuivant le schéma d'une dialectique du *grand* et du *petit*, nous pouvons introduire l'autre typologie de cosmologie que Monsieur Parrocchia nomme *multicosmologie*<sup>669</sup>. C'est-à-dire une cosmologie qui va se développer dans un multimonde d'images. Dans ce contexte, la dialectique du *grand* et du *petit*, nous le verrons, rentre dans un schéma plus complémentaire contrairement à l'épistémologie où le rapport entre ces deux pôles se base uniquement sur la diversité.

## VI

---

<sup>667</sup> Bachelard, *Le monde comme caprice et miniature*, page 41.

<sup>668</sup> Ivi, page, page 43.

<sup>669</sup> Parrocchia, Daniel, *Gaston Bachelard et la Cosmologie*, page 245.

Après avoir argumenté les rapports controversés du grand et du petit dans l'épistémologie bachelardienne, nous voulons illustrer ce que la *Cosmologie* signifie pour Bachelard. Nous avons vu comment le philosophe écarte la possibilité de concevoir une Cosmologie d'un point de vue scientifique. Dans l'optique d'une dialectique du *grand* la cosmologie du rêveur se présente, dans la philosophie de Bachelard, comme un monde qui se développe de façon parallèle. « Trop souvent, le Monde désigné par le philosophe n'est qu'un non moi. Son énormité est un amas de négativités. Le philosophe passe au positif trop vite et se donne le Monde, un Monde unique. Les formules : être-au-monde, l'être du monde sont trop majestueuse pour moi ; je n'arrive pas à les vivre. Je suis plus à mon aise dans les mondes de la miniature. Ce sont pour moi des mondes dominés. En les vivant je sens partir de mon être rêvant des ondes modificatrices. L'énormité du monde n'est plus pour moi que le brouillage des ondes modificatrices. La miniature sincèrement vécue me détache du monde ambiant, elle m'aide à résister à la dissolution de l'ambiance. La miniature est un exercice de fraîcheur métaphysique : elle permet de modifier à petit risques. Et que repos dans un tel exercice de monde dominé ! La miniature repose sans jamais endormir. L'imagination y est vigilante est heureuse<sup>670</sup> ».

Si l'Univers est notre *paresse* alors nous devons rechercher dans le monde du *repos* et de la *tranquillité* toute unité cosmologique. Dans le dernier chapitre de ce travail de recherche consacré à l'image de la maison, nous verrons comment le Monde se déploie à travers nos intimités. Dans le domaine d'une Cosmologie nous voulons, pour le moment, tracer les lignes fondamentales d'une *cosmicité* phénoménologique. En suivant les traces d'une rêverie cosmologique nous citons ici les exemples et les passages de deux contributions bachelardiennes qui témoignent de l'activité, de la structure d'une *cosmologie* de la rêverie et d'une présence dialectique.

- Dans le dernier chapitre de la *Poétique de la rêverie*, intitulé *Rêverie et Cosmos*, nous soulignerons l'importance d'une rêverie cosmique dans les domaines d'une imagination matérielle et dans l'ouverture au monde dont l'aspect phénoménologique des images témoigne le rapport intime qui va se fondre entre nous et les éléments naturels.
- Dans l'article *L'Espace onirique* nous allons introduire le contexte *enveloppé et protégé* de la rêverie intime. L'espace géométrique du jour se projette dans l'espace de la rêverie intime où les dimensions acquièrent une liberté totale en dehors de toute espèce de limitations.

---

<sup>670</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 150, 151.

Bachelard afin de décrire un *espace* voué à la rêverie, part d'un concept très simple : celui du *bien être*. C'est essentiellement dans le contexte des figures poétiques de l'espace que nous avons retrouvé ce concept dans un domaine d'abri et de refuge. En effet l'espace onirique est pour Bachelard un espace dédié à la rêverie. Nous parlons donc d'un espace sans limites physiques doté de toutes les caractéristiques du calme et du repos. Avant d'accéder aux caractéristiques de la *rêverie cosmique* nous voulons d'abord introduire son concept lié à la phénoménologie du *bien être*. « Ainsi, c'est tout un univers qui vient contribuer à notre bonheur quand la rêverie vient accentuer notre repos. A qui veut rêver bien, il faut dire : commencez par être heureux. Alors la rêverie parcourt son véritable destin : elle devient rêverie poétique : tout par elle, en elle, devient beau. Si le rêveur avait « du métier », avec sa rêverie il ferait une œuvre. Et cette œuvre serait grandiose puisque le monde rêvé est automatiquement grandiose<sup>671</sup> ». A travers la rêverie poétique on a accès à une cosmologie toute entière : « La rêverie poétique nous donne le monde des mondes. La rêverie poétique est une rêverie cosmique. Elle est une ouverture à un monde beau, à des mondes beaux. Elle donne au moi un non-moi qui est bien le moi du rêveur et que les poètes savent nous faire partager. Pour mon moi rêveur, c'est ce *non-moi mien* qui permet de vivre ma confiance d'être au monde. En face d'un monde réel, on peut découvrir en soi-même l'être du souci. Alors on est jeté dans le monde, livré à l'inhumanité du monde, à la négativité du monde, le monde est alors le néant de l'humain. Les exigences de notre *fonction du réel* nous obligent à nous adapter à la réalité, à nous constituer comme une réalité, à fabriquer des œuvres qui sont des réalités<sup>672</sup> ». En rentrant dans le schéma d'une rêverie on s'aperçoit que l'être y est impliqué d'un point de vue entièrement subjectif. Il se relie aux connaissances d'un monde ouvert en acquérant une certaine confiance à travers sa *solitude*. « Par l'imagination, grâce aux subtilités de la fonction de l'irréel, nous rentrons dans le monde de la confiance, le monde de l'être confiant, le propre monde de la rêverie. Nous donnerons par la suite bien des exemples de ces rêveries cosmiques qui lient le rêveur et son monde. Cette union s'offre elle-même à l'enquête phénoménologique. La connaissance du monde réel demanderait des recherches phénoménologiques complexes. Les mondes rêvés, les mondes de la rêverie diurne, en bon éveil, relèvent d'une phénoménologie vraiment élémentaire. Et c'est ainsi que nous en sommes venu à penser que c'est avec la rêverie qu'il faut apprendre la phénoménologie. La rêverie cosmique, telle que nous l'étudierons est un phénomène de la solitude, un phénomène qui a sa racine dans l'âme du rêveur... Les rêveries cosmiques nous écartent des

---

<sup>671</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, Puf, 1960, 3<sup>ème</sup> édition 1965, page 11.

<sup>672</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, page 12.

rêveries des projets. Elles nous placent dans un monde et non pas dans une société. Une sorte de stabilité, de tranquillité, appartient à la rêverie cosmique. Elle nous aide à échapper au temps. C'est un *état*. Allons au fond de son essence : c'est un état d'âme<sup>673</sup> ».

En tant que rêveur l'être se rapproche du monde de la rêverie. Le *Cosmos* de ce point de vue devient le lieu où vivre toutes les typologies de rêveries matérielles. A travers l'état de la solitude le rêveur entre en relation avec un monde ouvert et sensible. « Quand un rêveur de rêveries a écarté toutes les « préoccupations » qui encombraient la vie quotidienne, quand il s'est détaché du souci qui lui vient des autres, quand il est vraiment ainsi l'*auteur de sa solitude*, quand enfin il peut contempler, sans compter les heures, un bel aspect de l'univers, il sent, ce rêveur un être qui s'ouvre en lui. Soudain un tel rêveur est *rêveur du monde*. Il s'ouvre au monde et le monde s'ouvre à lui. On n'a jamais bien vu le monde si l'on n'a pas rêvé ce que l'on voyait. En une rêverie de solitude qui accroît la solitude du rêveur, deux profondeurs se conjuguent, se répercutent en échos qui vont de la profondeur de l'être du monde à une profondeur d'être rêveur<sup>674</sup> ». Le *Cosmos* du rêveur va s'établir sur les rêveries de matière et donc sur toutes les figures poétiques des éléments. Nous avons vu dans la deuxième partie de ce travail comment les figures poétiques de l'espace vont constituer une vraie cosmologie de la rêverie matérielle. Bachelard estime que les images matérielles vont créer un monde parallèle où le rêveur se sent *chez soi*. « Tout devient à la fois grand et stable quand la rêverie unit cosmos et substance. Au cours d'interminables recherches sur l'imagination des « quatre éléments », sur les matières que de tout temps l'homme a toujours imaginées pour soutenir l'unité du monde, nous avons bien souvent rêvé sur l'action des images traditionnellement cosmiques. Ces images prises d'abord tout près de l'homme grandissent d'elles même jusqu'à leur niveau d'univers. On rêve devant son feu, et l'imagination découvre que le feu est le moteur d'un monde. On rêve devant une source et l'imagination découvre que l'eau est le sang de la terre, que la terre a une profondeur vivante. On a sous les doigts une pâte douce et parfumée et l'on se prend à malaxer la substance du monde<sup>675</sup> ». C'est alors qu'on peut comprendre le rôle fondamental de la *matérialité* dans le domaine d'une ouverture au monde. La connaissance et la profondeur sont deux prérogatives fondamentales afin de constituer une *cosmogonie* effective. « Par la cosmicité d'une image nous recevons donc une expérience de monde, la rêverie cosmique nous fait habiter un monde. Elle donne au rêveur l'impression d'un *chez soi* dans l'univers imaginé.

---

<sup>673</sup> Ivi, pages 12, 13.

<sup>674</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, page 148.

<sup>675</sup> Ivi, page 151.

Le monde imaginé nous donne un *chez soi* en expansion, l'envers du *chez soi* de la chambre<sup>676</sup> ». Ainsi nous arrivons à l'argumentation d'un *grand* à saisir uniquement s'il est *rêvé*. « Nous retrouvons donc toujours notre thèse qu'il nous faut affirmer dans le grand comme dans le petit : la rêverie est une conscience du bien-être. Dans une image cosmique aussi bien que dans une image de notre logis nous sommes dans le bien-être d'un repos. L'image cosmique nous donne un repos concret, spécifié ; ce repos correspond à un besoin, à un appétit. A la formule générale du philosophe : le monde est ma représentation, il faut substituer la formule : le monde est mon appétit. Mordre dans le monde sans autre « souci » que le bonheur de mordre, n'est-ce pas entre dans le monde. Quelle prise sur le monde qu'une morsure. Le monde est alors le complètement direct du verbe mange... A chaque appétit, un monde. Le rêveur participe alors au monde en se nourrissant de l'une des substances du monde, substance dense ou rare, chaude ou douce, claire ou pleine de pénombre suivant, *les tempéraments de son imagination*. Et quand un poète vient aider le rêveur en renouvelant les belles images du monde, le rêveur accède à la santé cosmique<sup>677</sup> ».

L'imagination matérielle est fondamentale dans un contexte de rêverie cosmique. En effet la *Cosmologie* se développe à travers l'apport d'une imagination créatrice : « Au cours de nos ouvrages antérieures sur l'imagination des matières valorisées, nous avons bien souvent rencontré des manifestations de l'imagination cosmique, mais nous n'avons pas toujours considéré assez systématiquement la cosmicité essentielle qui fait grandir des images privilégiées. Dans le présent chapitre consacré à l'imagination cosmique, il manquerait, croyons-nous, quelque chose si nous ne donnions pas quelques exemples de ces *images princeps*. Nous emprunterons nos exemples à des œuvres que nous avons hélas ! connues trop tard pour soutenir nos thèses sur l'imagination de la matière, mais qui nous encouragent à poursuivre nos recherches sur la phénoménologie de l'imagination créatrice<sup>678</sup> ». Dans ce contexte nous reprendrons les deux exemples du *feu* et de l'*eau* qui, selon Bachelard, vont constituer une rêverie poétique. A travers les images d'espaces intimes, familiers et paisibles nous voyons s'établir une *Cosmologie* poétique. Bachelard pour décrire les dynamiques des figures poétiques se sert tout d'abord de l'image de l'âtre. « Commençons par une simple rêverie devant l'âtre...Il s'agit, bien entendu, de la rêverie d'un solitaire, d'une rêverie débarrassée de la traditionnelle surcharge d'images que l'on reçoit d'une *veillée familiale* autour de l'âtre. Le songeur de Bosco est si phénoménologiquement solitaire que les commentaires

---

<sup>676</sup> Ivi, page 152.

<sup>677</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, pages 152, 153.

<sup>678</sup> Ivi, page 164.

psychanalytiques seraient *superficiels*. Le songeur de Bosco est seul devant le feu primordial. Le feu qui brûle dans l'âtre de *Malicroix* est un *feu de racines*. On ne rêve pas devant un feu de racines comme devant un feu de bûches. Le rêveur qui donne au feu une racine noueuse se prépare une rêverie accentuée, une rêverie à double cosmicité unissant à la cosmicité du feu la cosmicité de la racine<sup>679</sup> ». Dans la *cosmicité* matérielle Bachelard introduit une véritable phénoménologie du feu dont les caractéristiques primordiales vont se lier aux habitudes du quotidien. « Le temps immémorial s'ouvre devant nous quand nous rêvons à l' « enfance » du feu. Toutes les enfances sont les mêmes : enfance de l'homme, enfance du monde, enfance du feu, autant de vies qui ne courent pas sur le fil d'une histoire. Le cosmos du rêveur nous met dans un temps immobile, il nous aide à nous fondre dans le monde. La chaleur est en nous et nous sommes dans la chaleur, dans une chaleur égale à nous-mêmes. La chaleur vient apporter au feu l'appui de sa douceur féminine. Une métaphysique brutale viendra-t-elle nous dire que nous sommes jetés à la chaleur, jetés dans le monde du feu. La métaphysique oppositionnelle ne peut rien contre les évidences de la rêverie. En lisant la page de Bosco, le bien-être du monde nous envahit de toute part. Tout se fond, tout s'unifie, le bien-être a l'odeur du tamaris, la chaleur est odorante<sup>680</sup> ». Grâce au feu nous pouvons accéder à un état d'âme sans temps ni espace. Cela veut dire qu'à travers la rêverie matérielle nous acquérons la possibilité d'interpréter notre être profond. Le bien-être correspond alors à la façon d'être enraciné dans le monde de la rêverie. « Hors du temps, hors de l'espace, devant le feu, notre être n'est plus enchaîné à un *être-là*, notre moi, pour se convaincre de son existence, d'une existence qui dure, n'est plus obligé à des affirmations fortes, à des décisions qui nous donnent l'avenir des projets énergiques. La rêverie unie nous a rendu à une existence unie. Ah ! douce fluence de la rêverie qui nous aide à nous couler dans le monde, dans le bien-être d'un monde. Une fois de plus la rêverie nous apprend que l'essence c'est le bien-être...<sup>681</sup> ». Loin de nous laisser égarés dans le monde, la rêverie matérielle nous offre la possibilité de nous *reconcentrer* dans le centre du monde. A travers les éléments primordiaux et les caractéristiques primitives le feu nous guide vers une intériorité apaisée. « Devant ce feu qui enseigne l'archaïque et l'intemporel, l'âme n'est plus coincée en un coin du monde. Elle est au centre du monde, au centre de son monde. Le plus simple foyer encadre un univers. Du moins, ce mouvement en expansion est un des deux mouvements métaphysiques de la rêverie devant le feu. Il en est un autre qui nous ramène à nous-mêmes. Et c'est ainsi que devant le foyer, le rêveur est alternativement âme et corps, corps et âme.

---

<sup>679</sup> Ibidem.

<sup>680</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, page 166.

<sup>681</sup> Ibidem.

Parfois, le corps reprend tout l'être... Un philosophe qui saurait aussi bien accueillir la chaleur d'un foyer développerait aisément une métaphysique d'adhésion au monde, juste à l'antithèse des métaphysiques qui connaissent le monde par ses oppositions<sup>682</sup> ». Les dimensions de l'espace cosmologique se développent à travers les transformations de la rêverie matérielle. Avec le feu nous passons du monde au foyer, puis du foyer à la maison. Bachelard nous dit que le feu *habite* la maison en tant que figure poétique et il en fait un Cosmos de la chaleur. « Le feu transmet son amitié à la maison tout entière et fait ainsi de la Maison un Cosmos de la chaleur... Toutes ces rêveries devant le feu ont le grand signe de la simplicité. Pour les vivre dans leur simplicité, il faut aimer le repos. Un grand repos d'âme est le bénéfice de telles rêveries. Il y a naturellement bien d'autres images à mettre sous le signe du feu. Nous espérons pouvoir reprendre toutes les images du feu dans un autre ouvrage<sup>683</sup>. Nous voulions seulement, dans le présent livre sur la rêverie, montrer que devant l'âtre, un rêveur a l'expérience d'une rêverie qui s'*approfondit*. Rêvant devant le feu, rêvant devant l'eau, on connaît une sorte de rêverie stable. Le feu, l'eau ont une puissance d'intégration onirique. Les images ont alors une racine. A les suivre, nous adhérons au monde, nous nous enracinons dans le monde. Nous allons trouver en suivant chez un poète une rêverie devant une eau dormante, de nouveaux arguments pour une métaphysique de l'adhésion au monde<sup>684</sup> ».

La tranquillité et le repos nous l'avons vu, sont les prérogatives pour vivre l'espace cosmologique. Suivant les caractéristiques du feu, Bachelard argumente avec le même sens de matérialité, l'élément de l'eau. « Les rêveries devant une eau dormante nous apportent, elles aussi, un grand repos d'âme. Plus doucement, et par conséquent plus sûrement que les rêveries de l'eau, les fantaisies désordonnées de l'imagination. Elles simplifient le rêveur. Avec quelle facilité, ces rêveries deviennent intemporelles ! Comme elles lient aisément le spectacle et le souvenir ! Faut-il vraiment *voir* l'eau tranquille, la voir *actuellement* ? Pour un rêveur de mots, les mots : *eau dormante* ont une douceur hypnotique... Le lac, l'étang sont là. Ils ont un privilège de présence. Le rêveur peu à peu est dans cette présence. En cette présence, le moi du rêveur ne connaît plus d'opposition. Il n'y a plus rien *contre* lui. L'univers a perdu toutes les fonctions du *contre*. L'âme est partout chez elle dans un univers qui repose sur l'étang. L'eau dormante intègre toute chose, l'univers est son rêveur<sup>685</sup> ». La rêverie de l'eau dormante nous permet de tranquilliser notre esprit.

---

<sup>682</sup> Ivi, page 167.

<sup>683</sup> Bachelard se réfère à l'ouvrage *Fragments d'une poétique du feu*, que nous avons analysé dans la deuxième partie de ce travail de recherche.

<sup>684</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, page 167.

<sup>685</sup> Ivi, 168, 169.

Bachelard en empruntant à Henri Bosco l'expression de la « retraite lacustre » synthétise une psychologie universelle d'après laquelle l'âme du rêveur se fonde dans l'âme de l'eau profonde. Cette fusion matérielle représente un monde qui se reflète dans notre imagination cosmique. A partir de la tétralogie de Bachelard nous obtenons les démarches pour une rêverie cosmologique à tous les effets. Le feu, l'eau, l'air et la terre se dilatent, dit Bachelard, jusqu'à devenir images du monde. Dans la tranquillité et dans le repos des images de l'*anima* nous avons la possibilité de concevoir toutes les projections de notre monde. C'est ainsi que la *grandeur* dimensionnelle s'en remet à notre âme et à notre esprit. « L'homme vient d'entre dans une nouvelle maturité. L'imagination doit donc servir la volonté, éveiller la volonté à de toutes nouvelles perspectives. Et c'est ainsi qu'un rêveur de rêveries ne peut se satisfaire de rêveries coutumières. Quelle joie on aurait si l'on pouvait se détacher d'un livre qui s'achève pour en reprendre un autre ! Mais il ne faut pas dans un tel désir en venir à confondre les genres. Les rêveries de la volonté ne doivent pas venir brutaliser, masculiniser les rêveries du loisir. Et, puisqu'il est de bonne méthode, quand on termine un livre, de se reporter aux espérances qu'on nourrissait en le commençant, je vois bien que j'ai maintenu toutes mes rêveries dans les facilités de l'*anima*. Ecrit en *anima*, nous voudrions que ce simple livre soit lu en *anima*. Mais tout de même, pour qu'il ne soit pas dit que l'*anima* est l'être de toute notre vie, nous voudrions encore écrire un autre livre qui, cette fois, serait l'œuvre d'un *animus*<sup>686</sup> ». La Cosmologie va donc se développer autour des figures poétiques. Nous avons vu combien les éléments et l'imagination matérielle sont fondamentaux pour un développement cosmique.

En poursuivant cette analyse sur les phénomènes cosmologiques, nous voulons donner encore quelques exemples de la structure spatiale de la rêverie. Dans l'*Espace onirique* Bachelard nous décrit un espace multidimensionnel qui s'ouvre et se restreint à la fois à travers les onirismes. « Faute de pouvoir, dans un court article, indiquer tous les remous d'un espace qui sans cesse diminue ou grandit, qui sans cesse cherche le minuscule et l'infini, marquons, dans leur ensemble, la diastole et la systole de l'espace nocturne autour du centre de la nuit<sup>687</sup> ». Bachelard se demande quelle serait l'activité de l'espace de la vie nocturne. En restant dans le domaine d'une rêverie d'*anima*, il nous fournit des explications bien précises de comment cet espace se développe. « Dans quel espace vivent nos rêves ? Quel est le dynamisme de notre vie nocturne ? L'espace de notre sommeil est-il vraiment un espace de repos ? N'a-t-il pas plutôt un mouvement incessant et confus ?

---

<sup>686</sup> Bachelard, *La Poétique de la Rêverie*, pages 182, 183.

<sup>687</sup> Bachelard, *L'Espace onirique*, page 196.

Sur tous ces problèmes nous avons peu de lumière parce que nous ne retrouvons, le jour venu, que des fragments de vie nocturne. Ces morceaux de rêve, ces fragments d'espace onirique, nous les juxtaposons après coup dans les cadres géométriques de l'espace clair<sup>688</sup> ». Contrairement à un espace géométrique, à un espace d'*animus*, celui d'*anima* se développe en même temps à travers plusieurs dimensions. A partir de son centre, que Bachelard appelle *minuit psychique*, nous pouvons accéder à tous les prolongements qu'un espace onirique permet. En partant d'un centre, l'espace onirique va se développer à travers des enveloppements qui pendant la nuit vont se multiplier. Le rêveur, tout comme le dormeur, participent à la volonté de la nuit. « Il faut partir de là pour comprendre que l'espace onirique, l'espace fait d'essentielles enveloppes, l'espace soumis à la géométrie et à la dynamique de l'enveloppement. Alors les yeux ont, d'eux-mêmes, une volonté de dormir, une volonté lourde, irrationnelle, schopenhauerienne. Si les yeux ne participent pas à cette volonté universelle de sommeil, si les yeux se souviennent des clartés du soleil et des couleurs minutieuses des fleurs, l'espace onirique n'a pas conquis son centre. Il garde trop de lointains, il est l'espace brisé et turbulent de l'insomnie. Reste en lui la géométrie du jour - une géométrie qui sans doute détend ses liens et qui par conséquent devient cocasse, fausse, absurde. Et les rêves et les cauchemars sont alors aussi loin des vérités de la lumière que de la grande sincérité nocturne. Pour bien dormir, il faut suivre la volonté de l'enveloppement, la volonté de chrysalide, suivre jusqu'à son centre, dans la douceur des spirales bien enroulées, le mouvement enveloppant, bref l'essentiel devenir courbe, circulaire - fuyant les angles et les arrêts<sup>689</sup> ». La structure de l'espace onirique, bien que projetée, se détache complètement des limites d'un espace quotidien. Bachelard envisage donc deux typologies d'espace bien distinctes l'une de l'autre mais qui ramènent toutes deux à une dichotomie irrésolue. L'espace onirique a ses dynamiques comme ses limites, il se manifeste au cours de la nuit. Il se développe à travers le *repos* de l'esprit. Dans l'espace onirique, l'homme retrouve son espace primordial, son espace charnel et constitutif. La nuit il retourne à son âme constitutive et ancestrale. « Débarrassé des mondes lointains, des expériences télescopiques, rendu par la nuit intime et concentrée à une existence primitive, l'homme, en son profond sommeil, retrouve l'espace charnel formateur. Il a les rêves même de ses organes : son corps vit dans la simplicité des germes spatiaux réparateurs, avec une volonté de restituer les formes fondamentales. Alors tout va renaître : la boule et la fibre, la glande et le muscle, tout ce qui se gonfle et tout ce qui s'étire. Les rêves vont être argumentateurs<sup>690</sup> ». C'est alors que l'espace onirique s'*ouvre* au monde

---

<sup>688</sup> Ivi, page 195.

<sup>689</sup> Bachelard, *L'Espace onirique*, page 197.

<sup>690</sup> Ivi, page 198.

tel que l'espace cosmologique. En laissant de côté les limites d'un espace géométrique, l'homme va se reconnaître dans les rêves. « Alors l'espace est déhiscent, il s'ouvre de toutes part, il faut le saisir dans cette « ouverture » qui est maintenant la pure possibilité de toutes les formes à créer. En fait, l'espace onirique de l'aube est changé par une soudaine lumière *intime*. L'être qui a fait son devoir de non sommeil a soudain un regard qui aime la ligne droite est une main qui fortifie tout ce qui est droit. C'est le jour qui point à partir même de l'être qui se réveille. A l'imagination de la concentration a fait place une volonté d'irradiation. Telle est, dans sa simplicité extrême, la double géométrie où se déploient les deux devenirs contraires de l'homme nocturne<sup>691</sup> ».

A travers l'espace cosmologique et l'espace onirique, nous avons l'explication d'une double lecture bachelardienne à travers laquelle nous avons décrit la dialectique du *grand* et du *petit*. L'espace épistémologique gagne en réalité à travers la recherche microphysique tandis que l'espace poétique gagne en confiance à travers ses immensités.

## Chapitre X - La Maison : L'univers dialectique du dedans et du dehors.

### I

« Pour une étude phénoménologique des valeurs d'intimité de l'espace intérieur, la maison est, de toute évidence, un être privilégié, à condition, bien entendu, de prendre la maison à la fois dans son unité et sa complexité, en essayant d'en intégrer toutes les valeurs particulières dans une valeur fondamentale<sup>692</sup> ». La valeur *fondamentale* de l'image de la maison se trouve essentiellement dans sa façon d'être *universelle*. Nous avons tous habité une maison ou plus d'une et toutes les fois que nous allons dans une maison nous revenons aux souvenirs de notre maison natale. La maison est un *corpus* d'image qui nous accompagne à travers la *fonction d'habiter*. Cela veut dire que grâce à la maison nous pouvons orienter notre vie dans l'espace qui nous entoure. C'est ainsi qu'afin de décrire la dialectique du *dedans-dehors* nous avons choisi comme domaine d'analyse celui de l'archétype de la maison bachelardienne bien évidemment.

Dans la maison analysée par Bachelard il y a toutes les caractéristiques qui permettent une étude sur la façon d'*habiter* un espace. Les *intimités* du caché, du secret et du profond vont se relier dans

---

<sup>691</sup> Ibidem, page 200.

<sup>692</sup> Bachelard, *La poétique de l'espace*, Puf, 1957, 9<sup>ème</sup> édition, 2005, Puf, page 23.

la maison aux phénoménologies des *immensités* en dehors de nous-mêmes. La maison représente à tous les effets un état d'âme qui s'étend tout au long d'un axe *vertical*. Entre la *cave* et le *grenier* se trouvent toutes les expériences d'une vie entière. Dans les tiroirs, les coffres et les armoires nous trouverons toutes les valeurs du caché et dans les coins, les nids et les coquilles, les valeurs de l'habiter. A cet égard la maison se base sur une dialectique du *dedans-dehors* dans la mesure où elle représente la manière du *bien-être*.

L'image poétique de la *maison*<sup>693</sup> est analysée par Bachelard d'un point de vue *phénoménologique*. C'est-à-dire que l'image, au lieu d'être l'écho d'un passé, se développe dans son actualité. Il est presque étrange de rencontrer dans le vocabulaire bachelardien le mot « phénoménologie » du moment que l'attitude du philosophe envers la « mode » de la phénoménologie est plutôt controversée. Il réserve seulement aux dernières poétiques un point de vue prédisposé à une phénoménologie de l'imagination poétique. « L'image poétique n'est pas soumise à une poussée. Elle n'est pas l'écho d'un passé. C'est plutôt l'inverse : par l'éclat d'une image, le passé lointain résonne d'échos et l'on ne voit guère à quelle profondeur ces échos vont se répercuter et s'éteindre. Dans sa nouveauté, dans son activité, l'image poétique a un être propre, un dynamisme propre. Elle relève d'une *ontologie directe*. C'est à cette ontologie que nous voulons travailler... Il faut en venir, pour éclairer philosophiquement le problème de l'image poétique, à une phénoménologie de l'imagination. Entendons par là une étude du phénomène de l'image poétique quand l'image émerge dans la conscience comme un produit direct du cœur, de l'âme, de l'être de l'homme saisi dans son actualité<sup>694</sup> ». A travers l'analyse phénoménologique d'une image poétique, Bachelard situe son travail sur l'espace dans l'étude de l'*espace vécu*, c'est-à-dire, de l'*espace heureux*. « Dans le présent livre, notre champ d'examen a l'avantage d'être bien délimité. Nous voulons examiner, en effet, des images bien simples, les images de l'*espace heureux*. Nos enquêtes mériteraient, dans cette orientation, le nom de *topophilie*. Elles visent à déterminer la valeur humaine des espaces de possession, des espaces défendus contre des forces adverses, des espaces aimés. Pour des raisons souvent très diverses et avec les différences que comportent les nuances poétiques, ce sont des *espaces louangés*. A leur valeur de protection qui peut être positive, s'attachent aussi des valeurs imaginées, et ces valeurs sont bientôt des valeurs dominantes. L'espace saisi par l'imagination ne peut rester l'espace indifférent livré à la mesure et à la réflexion du

---

<sup>693</sup> Voir Paquot, Thierry, *La maison de Bachelard, Urbanisme*, septembre/octobre 1999, apparu ensuite, en *Bachelard au Brésil, Les Cahiers Gaston Bachelard*, n°4, Eud, 2001, pages 166-174 ; Ide, François, *Penser les modes de spatialisations contemporains : la dialectique du dedans et du dehors chez Bachelard, Foucault et M. de Certeau*, en *Bachelard et la Phénoménologie*, n°8, UB, Centre Gaston Bachelard, 2006, pages 140-152.

<sup>694</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 1, 2.

géomètre. Il est vécu. Et il est vécu, non pas dans sa positivité, mais avec toutes les partialités de l'imagination<sup>695</sup> ». Il est clair que Bachelard traite les espaces de l'intimité, du calme, de l'abri. Dans la maison les différentes images du refuge vont se renouveler continuellement. De cette façon la maison sera le *logement* de notre âme : « ... Il y a un sens à prendre la maison comme *un instrument d'analyse* pour l'âme humaine. Aidés par cet « instrument », ne retrouverons-nous en nous-mêmes, en rêvant dans notre simple maison, des réconforts de grotte ? Et la tour de notre âme est-elle à jamais rasée ? Sommes-nous pour toujours, suivant l'hémistiche fameux des êtres « à la tour abolie » ? Non seulement nos souvenirs, mais nos oublis sont « logés ». Notre inconscient est « logé ». Notre âme est une demeure. Et en nous souvenant des « maisons » des « chambres », nous apprenons à « demeurer » en nous-mêmes<sup>696</sup> ». La valorisation de notre demeure intime se développe à travers une *topographie* de l'âme. A cet égard Bachelard emprunte à Carl Gustav Jung la célèbre image du *conditionnement terrestre de l'âme*<sup>697</sup>. L'effet de l'instrument d'analyse de la maison est dans la recherche de l'âme humaine, dans ses profondeurs. C'est à travers tous les endroits de la maison rêvée que nous acquérons une prise de conscience capable de nous orienter dans le monde.

Nous verrons alors comment les coordonnées de la maison sont indispensables afin de promouvoir une philosophie de l'espace bachelardien qui se caractérise par une *planification émotive*. A travers les indications de l'intimité, du caché, du secret et du refuge, l'homme sera capable de saisir la dialectique du *dedans-dehors* dans n'importe quelles typologies d'espace, qu'elles soient individuelles ou bien collectives.

C'est pour cela que nous voulons situer encore plus clairement cette étude sur l'espace du *dedans-dehors* en proposant des passages essentiels à l'émanation de toutes les valeurs fondamentales de la maison :

- La première question à nous poser concerne la maison bachelardienne. Qu'est-ce-que la maison pour Bachelard ? Elle se constitue d'un univers dialectique qui nous donne la possibilité d'interpréter tout d'abord les passages de l'*abri* primordial. Elle se développe tout au long d'un axe vertical entre les polarisations du haut et du bas. De la cave au grenier

---

<sup>695</sup> Ivi, page 17.

<sup>696</sup> Ivi, page 19.

<sup>697</sup> Nous avons cité ce passage dans la deuxième partie de ce travail de recherche à la page 174.

elle nous fournit la « carte géographique » de notre âme, une fonction fondamentale que Bachelard appelle *topoanalyse*<sup>698</sup>.

- Le deuxième passage se déroule à travers les trois fonctions de l'habiter que Bachelard met en évidence à travers les concepts du *secret*, du *caché*, du *défendu*. C'est pour cela que nous analyserons les images des tiroirs, des coffres et des armoires pour en rappeler les secrets. Nous passerons à travers tous les *coins* du monde pour y chercher ce qui se cache et nous analyserons les figures primordiales du refuge à travers les figures du nid et de la coquille.
- Enfin nous concluons cette étude avec l'analyse bachelardienne de deux dialectiques. La dialectique du *dedans-dehors* où nous retrouverons les dynamiques à travers lesquelles l'être se développe au-delà des limites géographiques. La dialectique de l'immensité intime à travers laquelle, en restant *dehors*, nous *habitons* finalement le monde comme s'il s'agissait d'une maison.

C'est ainsi que la maison représente dans toutes ses nuances la dialectique du *dedans-dehors*. Dans la maison je rêve, je suis protégé, j'y retrouve l'abri primordial. En dehors d'elle je suis dispersé dans le monde et j'éprouve la nécessité d'y retourner. « Il faut donc dire comment nous habitons notre espace vital en accord avec toutes les dialectiques de la vie, comment nous nous enracinons jour par jour dans un « coin du monde ... Pour illustrer la métaphysique de la conscience il faudra attendre les expériences où l'être est jeté dehors, c'est-à-dire dans le style d'images que nous étudions : mis à la porte, hors de l'être de la maison, circonstance où s'accumulent l'hostilité des hommes et l'hostilité de l'univers. Mais une métaphysique complète, englobant la conscience et l'inconscient doit laisser *dedans* le privilège de ses valeurs. Au-dedans de l'être, dans l'être du dedans une chaleur accueille l'être, enveloppe l'être. »<sup>699</sup>

## II

La maison peut-elle dégager une essence intime qui soit une justification de la valeur singulière de toutes nos images d'intimité protégée ? Bachelard se pose cette question à propos de l'argumentation du sens profond de la maison. A travers les indications de la maison habitée

---

<sup>698</sup> Voir Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard et la topoanalyse poétique*, en *Le Territoire des philosophes*, sous la direction de Thierry Paquot et Chris Younès, La Découverte, 2009, pages 47-62.

<sup>699</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 24 et page 26.

pouvons-nous saisir l'espace tout entier ? C'est ainsi que Bachelard indique comme fondamentale l'interprétation de la maison en tant qu'exemple natif à la fonction d'habiter. « ... Il ne suffit pas de considérer la maison comme un « objet » sur lequel nous pourrions faire réagir des jugements et des rêveries. Pour un phénoménologue, pour un psychanalyste, pour un psychologue (ces trois points de vue étant rangés par ordre de prégnance décroissante), il ne s'agit pas de décrire des maisons, d'en détailler les aspects pittoresques et d'en analyser les raisons de confort. Il faut, tout au contraire, dépasser les problèmes de la description - que cette description soit objective ou subjective, c'est-à-dire qu'elle dise des faits ou des impressions - pour atteindre les vertus premières, celles où se révèle une adhésion, en quelque manière, native à la fonction première d'habiter<sup>700</sup> ». C'est dans la maison que l'homme apprend à *habiter*. Cet abri primordial nous offre la possibilité de renouveler notre vie à travers les souvenirs de nos maisons du passé. « La maison, comme le feu, comme l'eau, nous permettra d'évoquer, dans la suite de notre ouvrage, des lueurs de rêverie qui éclairent la synthèse de l'immémorial et du souvenir. Dans cette région lointaine, mémoire et imagination ne se laissent pas dissocier. L'une et l'autre travaillent à leur approfondissement mutuel. L'une et l'autre constituent dans l'ordre des valeurs, une communauté du souvenir et de l'image<sup>701</sup> ». Il est clair qu'en traitant le fond poétique de la maison il est possible d'en retenir toutes les images qui s'en dégagent. La maison en tant qu'abri primordial protège notre être intime, elle nous enseigne l'importance du *repos* dans la mesure où il nous aide à intégrer les pensées, les souvenirs et les rêves. En même temps, la maison représente un *espace vécu*, un espace *heureux* car elle est notre *premier univers*, dit Bachelard, à travers lequel nous nous enracinons dans un *coin du monde*. A travers les esprits de bonheur et du *bien-être* nous apprenons dans la maison, nous apprenons à vivre l'espace. La maison « ...Maintient l'homme à travers les orages du ciel et les orages de la vie. Elle est corps et âme. Elle est le premier monde de l'être humain. Avant d'être « jeté au monde » comme le professent les métaphysiques rapides, l'homme est déposé dans le berceau de la maison. Et toujours, en nos rêveries, la maison est un grand berceau. Une métaphysique concrète ne peut laisser de côté ce fait, ce simple fait, d'autant que ce fait est une valeur, une grande valeur à laquelle nous revenons dans nos rêveries. L'être est tout de suite une valeur. La vie commence bien, elle commence enfermée, protégée, toute tiède dans le giron de la maison<sup>702</sup> ». En effet, sans la maison l'homme serait *dispersé*, il perdrait tous ses repères. C'est *dedans* la maison que l'être est accueilli et enveloppé par une chaleur presque maternelle. Dans la maison *natale* notre âme se développe à travers les valeurs d'intimité. Chaque fois que nous habitons une maison nos gestes, nos habitudes,

---

<sup>700</sup>Ivi, page 24.

<sup>701</sup> Ivi, page 25.

<sup>702</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 26.

sont déjà inscrits dans notre être profond : « La maison natale a inscrit en nous la hiérarchie des diverses fonction d'habiter<sup>703</sup> ». C'est ainsi que Bachelard définit la maison non pas comme un corps de logis mais comme un corps de *songes*. Grâce aux grandes valorisations de l'abri et du refuge la maison est un corps, un archétype qui une fois habité, une fois vécu, subsiste dans les coins de notre être. « La maison natale est plus qu'un corps de logis, elle est un corps de songes. Chacun de ses réduits fut une gîte de rêverie. Et le gîte a souvent particularisé la rêverie. Nous y avons pris des habitudes de rêverie particulière. La maison, la chambre, le grenier où l'on a été seul, donnent les cadres d'une rêverie interminable, d'une rêverie que la poésie pourrait seule, par une œuvre, achever, accomplir. Si l'on donne à toutes ces retraites leur fonction qui fut d'abriter des songes, on peut dire, comme je l'indiquais dans un livre antérieur, qu'il existe pour chacun de nous une maison onirique, une maison du souvenir-songe, perdue dans l'ombre d'un au-delà du passé vrai. Elle est, disais-je, cette maison onirique, la crypte de la maison natale<sup>704</sup> ». La maison natale reste inscrite en nous. Ses valeurs d'abri sont simples et profondément enracinées si bien que notre inconscient peut toujours, hors du temps et de l'espace, les atteindre. C'est ainsi que toutes les valeurs de la protection vont s'établir dans la maison natale.

### III

Avant d'analyser plus à fond la nature des fonctions d'habiter nous voulons indiquer les coordonnées à travers lesquelles se loger dans la maison. Bachelard en décrivant la structure de notre demeure intime indique trois points fondamentaux : la structure topo-analytique, la verticalité et la centralité.

En partant des profondeurs constitutives de la maison bachelardienne, la *topo-analyse* est l'étude à travers laquelle analyser les sites de notre vie intime. Cela veut dire que grâce à la maison nous pouvons analyser les souvenirs qui y sont logés. Notre inconscient se loge dans l'espace de la maison, un espace de solitude où se condensent les rêveries. Ce sont surtout les espaces de la solitude qui permettent à l'être de retrouver sa propre intimité : « Et tous les espaces de nos

---

<sup>703</sup> Ivi, page 32.

<sup>704</sup> Ivi, page 33 ; Bachelard se réfère à la maison natale décrite même dans *La Terre et les rêveries du repos*.

solitudes passées, les espaces où nous avons souffert de la solitude, joui de la solitude, désiré de la solitude, compromis la solitude sont en nous effaçables. Et très précisément, l'être ne veut pas les effacer. Il sait d'instinct que ces espaces de sa solitude sont constitutifs. Même lorsque ces espaces sont à jamais rayés du présent, étrangers désormais à toutes les promesses d'avenir, même lorsqu'on n'a plus de grenier, même lorsqu'on a perdu la mansarde, il restera toujours qu'on a aimé un grenier, qu'on a vécu dans une mansarde. On y retourne dans les songes dans la nuit<sup>705</sup> ». La *topo-analyse* n'est rien d'autre que l'enquête du logement de notre intime dans un espace *heureux* comme celui de la maison. A travers la *topo-analyse* nous pouvons réellement comprendre quel est le fondement principal d'une fonction d'*habiter*. Si j'habite un espace heureux, j'habite le monde. La psychanalyse soigne l'âme délogée, l'âme qui a perdu tout contact avec son espace intime. Une âme à soigner c'est une âme emprisonnée dans son inconscient sans avoir la possibilité d'en sortir. Au contraire la maison permet à l'âme de rester logée dans son bonheur et en même temps de pouvoir en sortir. C'est ainsi qu'à travers la dialectique du *dedans-dehors* la *topo-analyse* acquiert son véritable pouvoir. Elle donne la possibilité de soigner l'inconscient qui a perdu son orientation. « Dès lors à la base même de la *topo-analyse*, nous avons à introduire une nuance. Nous faisons remarquer que l'inconscient est logé. Il faut ajouter que l'inconscient est bien logé, heureusement logé. Il est logé dans l'espace de son bonheur. L'inconscient normal sait partout se mettre à l'aise. La psychanalyse vient en aide à des inconscients délogés, à des inconscients brutalement ou insidieusement délogés. Mais la psychanalyse met plutôt l'être en mouvement qu'au repos. Elle appelle l'être à vivre l'extérieur des gîtes de l'inconscient, à entrer dans les aventures de la vie et à sortir de soi. Et naturellement son action est salutaire. Car il faut aussi donner un destin de dehors à l'être du dedans. Pour accompagner la psychanalyse dans cette action salutaire, il faudrait entreprendre une *topo-analyse* de tous les espaces qui nous appellent hors de nous-mêmes... La psychanalyse a multiplié ses observations sur le comportement projectif, sur les caractères extravertis toujours prêts à extérioriser leurs impressions intimes. Une *topo-analyse* extérioriste préciserait peut-être ce comportement projectif en définissant les rêveries d'objet<sup>706</sup> ». Les espaces de l'intimité ont tous la tâche du corpus de la maison. Les espaces intimes, à travers les valorisations profondes, entrent en contact avec l'inconscient. Grâce à la *topo-analyse* nous pourrions avoir un tableau complet de toutes les dynamiques qui se développent tout au long de la structure primordiale de la maison. « Toutes les espaces d'intimité se désignent par une attraction. Répétons une fois de plus que leur être est bien-être. Dans ces conditions, la *topo-analyse* a la

---

<sup>705</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 28, 29.

<sup>706</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 29, 30

marque d'une topophilie. C'est dans le sens de cette valorisation que nous devons étudier les abris et les chambres<sup>707</sup> ».

Nous avons constaté que la maison est un corps de rêveries et surtout un corps d'images. Bachelard à travers la *topo-analyse* se consacre à une enquête des profondeurs. Il part de la présupposition que la maison a une structure sur laquelle elle s'élève verticalement. A cet égard il se sert de deux polarités essentielles liées à la hauteur du *grenier* et à la profondeur de la *cave*. Dans la deuxième partie de ce travail nous avons déjà observé comment la maison se développe à travers ces deux polarisations dans *La Terre et les rêveries du repos*. Bachelard en reprenant cette thématique fait une distinction ultérieure :

« La maison est un corps d'images qui donnent à l'homme des raisons ou des illusions de stabilité. Sans cesse on réimagine sa réalité : distinguer toutes ces images serait dire l'âme de la maison ; ce serait développer une véritable psychologie de la maison. Pour mettre en ordre ces images, il faut, croyons-nous, envisager deux thèmes principaux de liaison :

- 1) La maison est imaginée comme un être vertical. Elle s'élève. Elle se différencie dans le sens de sa verticalité. Elle est un des appels à notre conscience de verticalité ;
- 2) La maison est imaginée comme un être concentré. Elle nous appelle à une conscience de centralité.

Ces thèmes sont sans doute énoncés bien abstraitement. Mais il n'est pas difficile, sur des exemples, d'en reconnaître le caractère psychologiquement concret<sup>708</sup> ».

L'homme à travers la structure de la maison actualise la découverte de sa propre âme. La conscience de centralité, nous le verrons, se développe grâce aux fonctions *intimes* de l'habiter. Pour le moment nous voulons analyser la structure entre les deux pôles opposés de la *cave* et du *grenier*.

Actuellement il est difficile d'imaginer une structure de maison du début du XXème siècle. Retournons dans les vieilles maisons de nos ancêtres, dans les vieilles maisons du souvenir. Nous retrouverions sûrement une maison divisée en trois étages qui se développe à partir des fondements souterrains de la *cave*, jusqu'à arriver aux bout des toits du *grenier*. Dans une récente analyse Jean-Jacques Wunenburger nous explique comment Bachelard utilise ses expériences autobiographiques pour nous donner le sens réel d'une verticalité de la maison. « G. Bachelard trouve certes une grande partie des sources de sa poétique de l'espace au cours de ses promenades à la campagne,

---

<sup>707</sup> Ivi, page 30.

<sup>708</sup> Ivi, pages 34, 35.

dans sa ville natale Bar-sur-Aube, dans un environnement largement préindustriel, qu'il nourrit d'ailleurs par la lecture des livres des poètes qui lui servent de témoins sincères, parfois en lieu et place de ses propres expériences autobiographiques, qu'il a souvent des scrupules à convoquer. Il reste que c'est sans doute la maison habitée qui dévoile de la manière la plus complète le dynamisme poétique et ses grandes lois. Qu'elle soit formée de deux ou trois étages - au maximum -, la maison à l'ancienne comporte, pour qu'elle puisse devenir poétiquement habitable, une cave et un grenier, qui forment deux polarités inversées, sources des explorations et des configurations de l'imaginaire en général<sup>709</sup> ». La verticalité de la maison est assurée par cette polarisation constitutive. De la cave au grenier se dégagent deux axes phénoménologiques à travers lesquels analyser deux états d'âme tout à fait différents l'un de l'autre. « En effet, presque sans commentaire, on peut opposer la rationalité du toit à l'irrationalité de la cave<sup>710</sup> ». En montant au grenier nous acquérons une lucidité rationnelle et une tranquillité « solide ». Au contraire, en descendant à la cave, notre esprit s'accordera aux profondes irrationalités. Le grenier est lumineux, sec e chaud. La cave est sombre, humide et froide. Entre ces deux pôles opposés notre esprit apprend la fonction d'habiter la maison dans sa totalité. Chaque pôle représente une façon d'être. « Dans le grenier, on voit à nu, avec plaisir, la forte ossature des charpentes. On participe à la géométrie du charpentier. La cave, on lui trouvera sans doutes des utilités. On la rationalisera en énumérant ses commodités. Mais elle est d'abord l'*être obscur* de la maison, l'être qui participe aux puissances souterraines. En y rêvant, on s'accord à l'irrationalité des profondeurs. On se rendra sensible à cette double polarité verticale de la maison, si l'on rend sensible à la fonction d'habiter au point d'en faire une réplique imaginaire de la fonction de construire<sup>711</sup> ». Le rôle du rêveur dans ce cas n'est plus seulement celui de recevoir les consignes des différentes images déployées dans la maison mais il doit jouer un rôle tout à fait actif dans la construction d'une demeure pour l'être intime. « Les étages élevés, le grenier, le rêveur les « édifie », il les réédifie bien édifiés. Avec les rêves dans la hauteur claire nous sommes, répétons-le, dans la zone rationnelle, des projets intellectualisés<sup>712</sup> ».

---

<sup>709</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard et la topo-analyse poétique*, en *Les territoires des philosophes*, sous la direction de Thierry Paquot, Paris, La Découverte, 2009, pages 47-62 et en *Gaston Bachelard, Poétique des images*, Mimesis France, 2012, page 58.

<sup>710</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 35.

<sup>711</sup> Ibidem.

<sup>712</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 35.

En partant des *profondeurs* de la cave, grâce à ses caractéristiques de « fondement » elle représente la base cosmique où la maison va s'enraciner. C'est-à-dire que la structure de la maison se base directement sur la terre et la cave représente le trait d'union entre la nature primordiale et notre logement intime. « La maison, la cave, la terre profonde trouvent une totalité par la profondeur. La maison est devenue un être de la nature. Elle est solidaire de la montagne et des eaux qui travaillent la terre. La grande plante de pierre qu'est la maison pousserait mal si elle n'avait pas l'eau des souterrains à sa base. Ainsi vont les rêves en leur grandeur sans limite<sup>713</sup> ». La cave a toutes les caractéristiques du mystère, du lieu interdit. En effet Bachelard exprime souvent son opinion sur l'accès à la cave qui est réservé seulement aux hommes<sup>714</sup>. L'interdiction souligne le caractère très profond pour un lieu si intimement fermé.

Au contraire en montant au grenier on voit tout de suite une ascension plus lucide vers les sentiments clairs et rationnels d'un lieu illuminé par le soleil. Dans le grenier l'enfant va passer son adolescence à travers des valeurs *sur-terraines*. « Enfin, l'escalier du grenier plus raide, plus fruste, on le *monte* toujours. Il a le signe de l'ascension vers la plus tranquille solitude. Quand je retourne rêver dans les greniers d'antan, je ne redescends jamais<sup>715</sup> ».

La structure de la maison trouve donc son homogénéité dans son être divisé entre deux pôles qui peuvent, sans limites, contribuer au développement d'une intimité du vécu. Quelle serait alors la structure essentielle pour une maison onirique ? Bachelard nous répond : « Si nous devions être architecte de la maison onirique, nous hésiterions entre la maison tierce et la maison quarte. La maison tierce, la plus simple à l'égard de l'essentielle hauteur, a une cave, un rez-de-chaussée et le grenier. Un étage de plus, un deuxième étage, et les rêves se brouillent. Dans la maison onirique, la topo-analyse ne sait compter que jusqu'à trois ou quatre<sup>716</sup> ». C'est ainsi que la maison *oniriquement* complète est celle qui permet à l'être intime de se développer tout au long d'un axe vertical et à travers plusieurs étages.

A ce propos nous voulons ouvrir une petite parenthèse biographique sur les maisons de Bachelard. Bachelard a vécu dans trois maisons très différentes l'une de l'autre. Nous pouvons dire qu'en partant d'une maison oniriquement complète comme celle de Bar-Sur-Aube en pleine Champagne

---

<sup>713</sup> Ivi, page 40.

<sup>714</sup> Voir page 156 de ce travail.

<sup>715</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 41.

<sup>716</sup> Ibidem.

Ardenne, il a transféré ses rêves et ses souvenirs dans une maison plus petite : la maison de Dijon, où Bachelard a vécu pendant dix ans. Cette maison n'a plus les mêmes caractéristiques que sa maison champenoise mais reste malgré tout dans un environnement très naturel comme celui de la Bourgogne. En effet Bachelard met en discussion toutes les fonctions d'habiter avec sa dernière maison, ou mieux son appartement, à Paris, rue Mouffetard dans le cinquième arrondissement juste à côté de la place Maubert. En les appelant « boîtes superposées » Bachelard exprime une forte critique à l'encontre des appartements parisiens. Les maisons qui *habitent* les villes n'ont pas les caractéristiques d'un logement de l'être intime. Elles se développent tout au long d'une horizontalité qui n'a plus de sens onirique. Elles n'ont aucune racine cosmique. Il est très intéressant, dans ce domaine de rapporter cette contribution de Bachelard sur l'*aménagement* des villes dont le philosophe souligne :

- 1) Le manque des valeurs intimes,
- 2) L'absence évidente de toutes formes d'abri primordial,
- 3) Le changement des bruits de la maison : au lieu d'être accompagnés par les tempéraments climatiques nous serons soumis aux bruits assourdissants de la ville.

« La maison n'a pas de racine. Chose inimaginable pour un rêveur de maison : les gratte-ciel n'ont pas de cave. Du pavé jusqu'au toit, les pièces s'amoncellent et la tente d'un ciel sans horizons enclot la ville entière. Les édifices n'ont à la ville qu'une hauteur *extérieure*. Les ascenseurs détruisent les héroïsmes de l'escalier. On n'a plus guère de mérite d'habiter près du ciel. Et le *chez soi* n'est plus qu'une simple horizontalité. Il manque aux différentes pièces d'un logis coincé à l'étage un des principes fondamentaux pour distinguer et classer les valeurs de l'intimité. Au manque des valeurs intimes de verticalité, il faut adjoindre le manque de cosmicité de la maison des grandes villes. Les maisons n'y sont plus dans la nature. Les rapports de la demeure et de l'espace y deviennent factices. Tout y est machine et la vie intime y fuit de toute part<sup>717</sup> ». De cette façon la maison perd toute caractéristique cosmique. La ville ne peut pas reproduire un contexte de solitude naturelle comme celle d'une maison au milieu de la nature. « Et la maison ne connaît plus les drames de l'univers. Parfois le vent vient briser une tuile de toit pour tuer un passant dans la rue. Ce crime du toit ne vise que le passant attardé. L'éclair un instant met le feu dans les vitres de la fenêtre. Mais la maison ne tremble pas avec nous et par nous. Dans nos maisons serrées les unes contre les autres, nous avons moins peur. La tempête sur Paris n'a pas contre le rêveur la même offensivité personnelle que contre une maison de solitaire. Nous le comprendrons mieux quand

---

<sup>717</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 43.

nous aurons étudié, dans des paragraphes ultérieurs, la *situation de la maison dans le monde*, situation qui nous donne, d'une manière concrète, une variation de la situation souvent si métaphysiquement résumée, de l'homme dans le monde<sup>718</sup> ». C'est ainsi que n'importe quelle manifestation naturelle dans la ville diminue son pouvoir d'intimité. Le bruit même de l'orage s'évanouit dans les rumeurs assourdissantes de la métropole. « Mais, ici, un problème reste ouvert au philosophe qui croit au caractère salubre des vastes rêveries : comment peut-on aider à la cosmisation de l'espace extérieur à la chambre des villes. A titre d'exemple, donnons la solution d'un rêveur au problème des bruits à Paris. Quand l'insomnie, mal des philosophes, s'accroît de l'énerverment dû aux bruits de la ville, quand, place Maubert, tard dans la nuit, les automobiles ronflent, que le roulement des camions me fait maudire ma destinée de citadin, je trouve un apaisement à vivre les métaphores de l'océan. On sait bien que la ville est une mer bruyante, on a dit bien des fois que Paris fait entendre, au centre de la nuit, le murmure incessant des flots et des marées. De ces poncifs, je fais alors une image sincère, une image qui est mienne, aussi mienne que si je l'inventais moi-même, suivant ma douce manie de croire être toujours le sujet de ce que je pense. Si le roulement des voitures devient plus douloureux, je m'ingénie à y retrouver la voix du tonnerre, d'un tonnerre qui me parle, qui me gronde. Et j'ai pitié de moi-même. Te voilà donc, pauvre philosophe, à nouveau dans la tempête, dans les tempêtes de la vie ! Je fais de la rêverie abstraite-concrète. Mon divan est une barque perdue sur les flots ; ce sifflement subit, c'est le vent dans les voiles. L'air en furie klaxonne de toute part. Et je me parle pour me reconforter : vois, ton esquif reste solide, tu es en sûreté dans ton bateau de pierre. Dors malgré la tempête. Dors dans la tempête. Dors dans ton courage, heureux d'être un homme assailli par les flots. Et je m'endors, bercé par les bruits de Paris<sup>719</sup> ». Un autobiographisme, celui de Bachelard, qui souligne dans la structure de la maison l'importance de l'intimité. Dans un appartement urbain le rêve semble exclu des jeux. Le bruit tout comme l'environnement changent totalement par rapport aux silences et aux bonheurs de la Champagne. Dorénavant, selon une schématisation *topo-analytique*, notre but sera celui de souligner toutes les caractéristiques liées à l'intimité de la *fonction d'habiter*.

### III

En se demandant quelles seront les qualités fondamentales pour arriver aux fonctions de l'habiter, Bachelard nous explique que dans la maison un rêveur du refuge peut trouver un abri dans les coins

---

<sup>718</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 43.

<sup>719</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 43, 44 - Bachelard ajoute une petite note à cette partie : « J'avais écrit cette page quand je lus dans l'ouvrage de Balzac, *Petites misères de la vie conjugale* : « Quand votre maison tremble dans ses membres et s'agite sur sa quille, vous vous croyez comme un marin bercé par le zéphyr ».

où « se blottir comme un animal dans son trou ». C'est ainsi que nous avons analysé trois façons selon lesquelles, dans la maison, nous pouvons retrouver des fonctions d'habiter qui se lient aux caractéristiques de l'intimité : le *secret*, le *caché* et le *défendu*.

Ces trois caractéristiques sont liées les unes aux autres : Si je *cache* « quelque chose » et je le rends *secrèt* je le *défends* en quelque sorte. Si je tiens *caché* « quelque chose » cela signifie que je la *défends* dans un esprit du *secret*. Il est donc facile de repérer dans la maison les valeurs de l'intimité à travers des gestes et des objets d'une quotidienneté profonde. Dans ce contexte nous voulons examiner les caractéristiques fondamentales de :

- 1) Les objets qui *habitent* la maison et qui gardent nos choses comme les coffres et les armoires.
- 2) Les exemples d'abri et de défense primordiaux dans les images du *nid* et de la *coquille*.
- 3) Les fortes valorisations du monde intime des *coins*.

- 1) A cet égard nous voulons, comme premier exemple, suivre le chemin tracé par Bachelard des objets qui *habitent* la maison et qui gardent notre intimité. Dans le but de prendre contact avec les rêveries intimes, selon Bachelard, il suffit de rentrer dans une rêverie liée aux tiroirs, aux coffres, aux armoires, aux serrures. Dans toute maison qui se respecte nous retrouverons une vieille armoire, faite tout en bois, peut-être en chêne. Dans cette armoire nous cacherons tous nos secrets en les enfermant à clé dans les tiroirs. C'est ainsi que la rêverie intime s'en dégagera de façon très simple et naturelle, presque sous-entendue. « L'armoire et ses rayons, le secrétaire et ses tiroirs, le coffre et son double fond sont des véritables organes de la vie psychologique secrète. Sans ces « objets » et quelques autres aussi valorisés, notre vie intime manquerait de modèle d'intimité. Ces sont des objets mixtes, des objets-sujets. Ils ont, comme nous, par nous, pour nous, une intimité<sup>720</sup> ». L'armoire ne conserve pas seulement des choses mais elle garde notre vie intime : « Tout poète des meubles - fût-ce un poète en sa mansarde, un poète sans meubles - sait d'instinct que l'espace intérieur à la vieille armoire est profond. L'espace intérieur à l'armoire est un *espace d'intimité*, un espace qui ne s'ouvre pas à tout venant<sup>721</sup> ». L'espace de l'armoire est un espace qui contient les secrets de notre être le plus intime et le plus profond. Bachelard ose encore plus en décrivant même l'aménagement « sensoriel » de l'intérieur de l'armoire.

---

<sup>720</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 81.

<sup>721</sup> Ibidem.

L'habitude d'y poser un petit sachet de lavande ouvre de nouveau toute une cosmologie encore bien présente. Cela signifie donc qu'en parlant des espaces intimes, nous parlons des mondes et des univers infinis d'une intimité sans temps et sans espace. « Avec la lavande entre aussi dans l'armoire l'histoire des saisons. A elle seule la lavande met une durée bergsonienne dans la hiérarchie des draps. Ne faut-il pas attendre avant de s'en servir qu'ils soient, comme on disait chez nous, assez « lavandés » ? Que de rêves en réserve si l'on se souvient, si l'on retourne au pays de la vie tranquille ! En foule les souvenirs reviennent si l'on revoit dans la mémoire le rayon où reposaient les dentelles, les batistes, les mousselines posées sur de plus dures étoffes<sup>722</sup> ». L'armoire alors, en gardant nos secrets familiaux n'est pas un « meuble » quelconque: « Mais la véritable armoire n'est pas un meuble quotidien. Elle ne s'ouvre pas tous les jours. Ainsi d'une âme qui ne se confie pas, la clef n'est pas sur la porte<sup>723</sup> ». Bachelard nous livre un autre exemple de la façon dont on peut conserver un secret à l'intérieur d'un objet domestique : le *coffret*. « Une anthologie du « coffret » constituerait un grand chapitre de psychologie. Les meubles complexes réalisés par l'ouvrier sont un témoignage bien sensible d'un *besoin de secrets*, d'une intelligence de la cachette. Il ne s'agit pas simplement de garder fortement un bien. Il n'y a pas de serrures qui puissent résister à la totale violence. Toute serrure est un appel au crocheteur. Quel seuil psychologique qu'une serrure. Quel défi à l'indiscret quand elle se couvre d'ornements !<sup>724</sup> ». Cela veut dire que dans la maison oniriquement complète nous pouvons garder en sûreté nos secrets les plus profonds et intimes. La phénoménologie du coffret implique le fait de vouloir se préserver de toute indiscretion. « Alors commencent les coffrets multiples. On place les premiers secrets dans la première boîte. S'ils sont découverts, l'indiscretion sera rassasiée. On peut aussi la nourrir avec de faux secrets. Bref, il existe une ébénisterie « complexuelle ». Il y a donc une volonté primordiale à vouloir enfermer les aspects privés de notre existence. A travers sa structure *enveloppante*, le coffret désigne la façon avec laquelle se développe une dynamique du *dedans-dehors*. A travers les objets qui *habitent* la maison nous pouvons avoir de nombreux exemples de comment l'être intime s'*ouvre* en révélant une véritable *fonction d'habiter*. « Le coffre, le coffret, surtout, dont on prend une plus entière maîtrise, sont des *objets qui s'ouvrent*. Quand le coffret se ferme, il est rendu à la communauté des objets ; il prend sa place dans

---

<sup>722</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 83, 84.

<sup>723</sup> Ibidem.

<sup>724</sup> Ivi, page 85.

l'espace extérieur. Mais il s'ouvre ! Alors, cet objet qui s'ouvre est, dirait un philosophe mathématicien, la première différentielle de la découverte. Nous étudierons dans un chapitre ultérieur la dialectique du dedans et du dehors. Mais au moment où le coffret s'ouvre, plus de dialectique. Le dehors est rayé d'un trait tout est à la nouveauté, à la surprise, à l'inconnu. Le dehors ne signifie plus rien. Et même, suprême paradoxe, les dimensions du volume n'ont plus de sens parce qu'une dimension vient de s'ouvrir : la dimension d'intimité<sup>725</sup> ». Le concept du secret se formalise à travers des gestes quotidiens. Nous avons constaté que même les objets de la maison s'inscrivent dans les lois de la topo-analyse et d'une dialectique du *dedans-dehors* et c'est pour cela que la *chose* dans le coffre est en même temps *secrète, cachée et défendue*.

- 2) En poursuivant notre enquête sur les fonctions d'habiter, nous voulons maintenant focaliser les caractéristiques de l'abri primordial, du refuge naturel. A ce propos Bachelard, en nous décrivant encore les espaces du bien-être, nous introduit aux valorisations des images du *nid* et de la *coquille*. C'est le bien-être qui nous donne l'idée primordiale du refuge. « Ainsi le bien-être nous rend à la primitivité du refuge. Physiquement, l'être qui reçoit le sentiment du refuge se resserre sur soi-même, se retire, se blottit, se cache, se musse... Avec le nid, avec la coquille surtout, nous trouverons tout un lot d'images que nous allons essayer de caractériser comme images premières, comme images qui sollicitent en nous une primitivité. Nous montrerons ensuite comment, en un physique bonheur, l'être aime à se « retirer dans son coin<sup>726</sup> ». L'image du nid nous ramène à la *simplicité* de la maison. Le nid est la maison de l'oiseau et il se base sur le caractère fondamental de la fonction d'habiter : la valeur de sécurité. Son image représente un lieu où on peut toujours retourner, un lieu qui soutient une sécurité constitutive. « La maison-nid n'est jamais jeune. On pourrait dire, sur un mode pédant, qu'elle est le lieu naturel de la fonction d'habiter. On y *revient*, on rêve d'y revenir comme l'oiseau revient au nid, comme l'agneau revient au bercail. Ce signe du *retour* marque d'infinies rêveries, car les retours humains se font sur le grand rythme de la vie humaine, rythme qui franchit des années, qui lutte par le rêve contre toutes les absences. Sur les images rapprochées du nid et la maison retentit une composante intime de fidélité<sup>727</sup> ». Le nid tout comme la maison nous *protège*. A travers ses caractéristiques du

---

<sup>725</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 88.

<sup>726</sup> Ivi, page 93.

<sup>727</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 99.

refuge, le nid nous donne l'image d'une confiance *cosmique* dit Bachelard. «Ainsi, en contemplant le nid, nous sommes à l'origine d'une confiance dans le monde, nous recevons une amorce de confiance, un appel à la confiance cosmique. L'oiseau construirait-il son nid s'il n'avait son instinct de confiance au monde ? Si nous entendons cet appel, si nous faisons de cet abri précaire qu'est le nid- paradoxalement sans doute, mais dans l'élan même de l'imagination- un refuge absolu, nous revenons aux sources de la maison onirique. Notre maison, saisie en sa puissance d'onirisme, est un nid dans le monde. Nous y vivons dans une confiance native si vraiment nous participons, en nos rêves, à la sécurité de la première demeure<sup>728</sup> ». La forte valorisation du bien-être est soulignée par une confiance qui devient constitutive. Blottis dans notre nid-maison nous sommes à l'abri de toute menace de l'extérieur. Le nid nous défend à travers une structure *intime* : « Le nid aussi bien que la maison onirique et la maison onirique aussi bien que le nid-si nous sommes bien à l'origine des nos songes- ne connaissent pas l'hostilité du monde. La vie commence pour l'homme en dormant bien et tous les œufs des nids sont bien couvés. L'expérience de l'hostilité du monde- et par conséquent nos rêves de défense et d'agressivité-sont plus tardifs. Dans son germe, toute vie est bien-être. L'être commence par le bien-être. En sa contemplation du nid, le philosophe se tranquillise en poursuivant une méditation de son être dans l'être tranquille du monde. Traduisant alors dans le langage métaphysicien d'aujourd'hui l'absolue naïveté de sa rêverie, le songeur peut dire : le monde est le nid de l'homme. Le monde est un nid ; une immense puissance garde les êtres du monde en ce nid<sup>729</sup> ». A travers l'image du nid, nous constatons que les considérations de Bachelard par rapport aux concepts basilaires de l'espace s'orientent toujours vers les caractérisations de l'intimité. Même dans le cas de la *coquille* qui, dans ses valeurs, englobe tout le monde naturel de la défense « ... La nature imagine et la nature est savante. Il suffira de regarder un album d'ammonites pour reconnaître que, dès l'époque secondaire, les mollusques construisaient leur coquille en suivant les leçons de la géométrie transcendante<sup>730</sup> ». Les valeurs de la coquille se dégagent à travers sens esthétique très fort replié sur soi-même. Afin de comprendre les dynamiques des fonctions de l'habiter, le phénoménologue doit se détacher d'une extériorité si captivante : « Le phénoménologue qui veut vivre les images de la fonction d'habiter ne doit pas suivre les séductions des beautés extérieures. En général, la beauté extériorise, dérange

---

<sup>728</sup>Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 103.

<sup>729</sup> Ibidem.

<sup>730</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 105.

la méditation de l'intimité<sup>731</sup> ». Bachelard analyse nombreuses images de la coquille en y soulignant les motifs du refuge, du bien-être et du défendu. En se pliant sur soi-même la coquille intensifie toutes ses valeurs. Sa forme *logarithmique* nous ramène à une base dialectique du dedans-dehors. « Sur le thème de la coquille, l'imagination travaille aussi, outre la dialectique du petit et du grand, la dialectique de l'être libre et de l'être enchaîné : et que ne peut-on attendre d'un être enchaîné<sup>732</sup> ». Tout se stabilise à travers les règles d'une dialectique d'espace. Cela veut dire que la coquille, tout comme le nid, représente de la façon la plus naturelle les fonctions d'habiter qui nous caractérisent. « Avec les nids, avec les coquilles, nous avons multiplié, au risque de fatiguer la patience du lecteur, les images qui illustrent, croyons-nous, sous des formes élémentaires, peut-être trop lointainement imaginées, la fonction d'habiter. On sent bien qu'il y a là un problème mixte d'imagination et d'observation. L'étude positive des espaces biologiques n'est pas, bien entendu, notre problème. Nous voulons simplement montrer que dès que la vie se loge, se protège, se couvre, se cache, l'imagination sympathise avec l'être qui habite l'espace protégé. L'imagination vit la protection, dans toutes les nuances de sécurité, depuis la vie dans les plus matérielles coquille jusqu'aux plus subtiles dissimulations dans le simple mimétisme des surfaces<sup>733</sup> ».

- 3) A travers le nid et la coquille Bachelard analyse les intimités naturelles, celles qui se basent sur une typologie d'instinct intime. En voulant tracer un tableau complet de comment la fonction d'habiter s'enracine dans nos habitudes domestiques il focalise son attention sur une partie de la maison qui synthétise le caché, le défendu, l'intimité et la protection. A savoir: le *coin*. « Avec les nids et le coquilles, nous étions évidemment devant des transpositions de la fonction d'habiter. Il s'agissait pour nous d'étudier des intimités chimériques ou grossières, aériennes comme le nid dans l'arbre ou symboles d'une vie durement incrustée, comme le mollusque, dans la pierre. Nous voulons maintenant aborder des impressions d'intimité qui, alors même qu'elles son fugitives ou imaginaires, ont cependant une racine plus humaine... Voici le point de départ de nos réflexions : tout coin dans une maison, toute encoignure dans une chambre, tout espace réduit où l'on aime à se

---

<sup>731</sup> Ivi, pages 106, 107.

<sup>732</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 109.

<sup>733</sup> Ivi, page 127.

blottir, à se ramasser sur soi-même, est, pour l'imagination une solitude, c'est-à-dire le germe d'une chambre, le germe d'une maison<sup>734</sup> ». Dans l'étude du coin Bachelard veut nous restituer des images de l'être qui est en paix avec soi-même. Les coins nous protègent et en même temps nous suggèrent une tranquillité de l'âme. Le coin en effet, est un refuge solitaire où amener toutes nos rêveries les plus intimes. La chambre, la maison, se construisent autour du coin qui devient espace de l'être. Dans la dynamique du dedans-dehors le coin représente le lieu d'où une âme se déploie en passant d'un état de renfermé, d'immobilité à un état de liberté et de mouvement. En habitant la maison, en habitant une chambre nous habitons même tous les coins qui les constituent. « Et tous les habitants des coins vont venir donner vie à l'image, multiplier toutes les nuances d'être de l'habitant des coins. Pour les grands rêveurs de coins, d'angles, de trous rien n'est vide, la dialectique du plein et du vide ne correspond qu'à deux irréalités géométriques. La fonction d'habiter fait le joint entre le plein et le vide. Un être vivant emplit un refuge vide Et les images habitent. Tous les coins sont hantés, sinon habités<sup>735</sup> ».

Nous avons vu comment Bachelard nous présente les fondements pour des fonctions d'habiter basilaires. On peut se demander alors si ces fondements peuvent rentrer dans une schématisation actuelle de l'habiter. Est-ce que nous voulons encore être protégés ? Est-ce que nous cherchons encore les coins dans les villes où nous blottir ? L'intimité tout comme le refuge sont des valorisations primordiales selon lesquelles l'être essaye toujours de déterminer sa présence dans la maison à travers les caractéristiques de l'abri. Après avoir rendu un *screening* complet de comment l'être se développe dans la maison, nous verrons maintenant comment toute la poétique de la maison se base sur la dialectique du dedans-dehors.

#### IV

La question métaphysique reste ouverte sur le fait de savoir comment la maison se base sur une dialectique du dedans-dehors. Nous avons vu auparavant comment la dialectique du grand et du petit a pu influencer les nombreuses considérations de Bachelard sur l'espace. En entrant dans la maison nous avons constaté que la dynamique qui s'instaure est encore plus profonde. En effet la

---

<sup>734</sup> Ivi, page 130.

<sup>735</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 133.

dialectique du dedans-dehors se révèle comme une ontologie de l'être même. A cet égard nous voudrions tracer une dernière analyse sur comment cet ontologisme va se développer à travers les différents états de l'être. C'est ainsi que ces considérations vont souligner l'importance de cette dialectique dans la constitution d'un espace *habité*, d'un espace *vécu*. La tâche ontologique, met en relief notre intérêt à restituer les exemples qui sont à la base d'une constitution de l'espace poétique.

« Mieux vaut, croyons-nous, pour une étude de l'être, suivre tous les circuits ontologiques des diverses expériences d'être. Au fond, les expériences d'être qui pourraient légitimer des expressions « géométriques » sont parmi les plus pauvres... Il faut y réfléchir à deux fois avant de parler, en français, de l'*être-là*. Enfermé dans l'être, il faudra toujours en sortir. A peine sortie de l'être il faudra toujours y rentrer. Ainsi dans l'être, tout est circuit, tout est détour, retour, discours, tout est chapelet de séjours, tout est refrain de couplets sans fin. Et quelle spirale de l'être de l'homme !<sup>736</sup> ». La dialectique du dedans-dehors soutient une façon d'être. Elle ne se limite pas à nous décrire les activités selon lesquelles un espace se constitue. L'espace de la maison tout en étant la topographie de notre âme est décrit à travers une constitution ontologique. Mais dans ce mouvement continu de vide et de plein, de dedans et de dehors, de l'en-deçà et de l'au-delà, l'âme s'y retrouve défixée. « Ainsi, l'être spiralé qui se désigne extérieurement comme un centre bien investi, jamais n'atteindra son centre. L'être de l'homme est un être défixé. Toute expression le défixe. Dans le règne de l'imagination, à peine une expression a été *avancée*, que l'être a besoin d'une autre expression, que l'être doit être l'être d'une autre expression<sup>737</sup> ». La difficulté à franchir cette dialectique est bien claire dans une optique de l'*habiter*. Si la maison se révèle comme un lieu privilégié ancré à des formes maternelles des valeurs spatiales, alors on doit se demander quelle serait la façon d'habiter une géométrie si intime. Bachelard se pose alors les questions suivantes : « Alors où fuir, où se réfugier ? Dans quel dehors pourrait-on fuir ? Dans quel asile pourrait-on se réfugier ? L'espace n'est qu'un « horrible en dehors-en dedans »<sup>738</sup> ». C'est ainsi que l'être se manifeste dans toute son ambiguïté. « Nous ne savons travailler qu'à une philosophie du détail. Alors, à la surface de l'être, dans cette région où l'être *veut* se manifester et *veut* se cacher, les mouvements de fermeture et d'ouverture sont si nombreux, si souvent inversés, si chargés aussi d'hésitation que nous pourrions conclure par cette formule : l'homme est l'être entr'ouvert<sup>739</sup> ». Cela veut dire qu'à travers la dialectique du dedans-dehors le but de Bachelard est de tracer une

---

<sup>736</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 193.

<sup>737</sup> Ibidem.

<sup>738</sup> Ibidem.

<sup>739</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 200.

détermination de l'espace qui ne réside pas seulement dans les limites géométriques. L'être est à la base de notre volonté d'*habiter* le monde. « Dehors et dedans forment une dialectique d'écartèlement et la géométrie évidente de cette dialectique nous aveugle dès que nous la faisons jouer dans des domaines métaphoriques. Elle a la netteté tranchante de la dialectique du *oui* et du *non* qui décide de tout. On en fait, sans y prendre garde, une base d'images qui commandent toutes les pensées du positif et du négatif... Le philosophe, avec le dedans et le dehors pense l'être et le non être. La métaphysique la plus profonde s'est ainsi enracinée dans une géométrie implicite, dans une géométrie qui - qu'on le veuille ou non- spatialise la pensée ; si le métaphysicien ne dessinait pas, penserait-il ? L'ouvert et le fermé lui sont des pensées. L'ouvert et le fermé sont des métaphores qu'il attache à tout, jusqu'à ses systèmes<sup>740</sup> ».

## V

Ce n'est pas un hasard si nous avons laissé comme dernière dialectique à analyser celle de l'*immensité intime*. Dans un contexte de recherche sur l'espace habité la dynamique d'intériorisation est fondamentale pour comprendre les bases d'une poétique spatiale. Bachelard dans sa recherche sur les fonctions de l'habiter ajoute une importante focalisation sur les activités intimes. En effet, pour *vivre* un espace, n'importe le quel, il faut comprendre comment y *adhérer*. La dimension de l'immensité intime nous rapproche à une façon d'*être* dans l'espace et en même temps nous aide à contextualiser nos intimités à l'extérieur de nous-mêmes. C'est-à-dire qu'à travers les *immensités* poétiques l'être atteint une intimité *ancestrale* et *primordiale*. En restant toujours dans le cadre du *bien-être* l'immensité est une dimension qui nous amène à sa *contemplation*. A travers cette faculté l'être acquiert une tranquillité constitutive qui se répète dans le temps. « L'immensité est, pourrait-on dire, une catégorie philosophique de la rêverie. Sans doute, la rêverie se nourrit de spectacles variés, mais par une sorte d'inclination native, elle contemple la grandeur. Et la contemplation de la grandeur détermine une attitude si spéciale, un état d'âme si particulier que la rêverie met le rêveur en dehors du monde prochain, devant un monde qui porte le signe d'un infini<sup>741</sup> ». La forme que nous avons trouvée avec la *spirale* du dedans-dehors à travers la dimension de l'immensité intime se déploie dans un infini de la contemplation. Que signifie alors pour Bachelard contempler l'immensité ? : « Quand cet *ailleurs est naturel*, quand il ne se loge pas dans les maisons du passé, il est immense. Et la rêverie est, pourrait-on dire, *contemplation*

---

<sup>740</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, 191.

<sup>741</sup> Ivi, page 168.

*première*. Si nous pouvions analyser les impressions d'immensité, les images de l'immensité ou ce que l'immensité apporte à une image, nous entrerions bientôt dans une région de la phénoménologie la plus pure- une phénoménologie sans phénomènes ou, pour parler moins paradoxalement, une phénoménologie qui n'a pas à attendre que les phénomènes de l'imagination se constituent et se stabilisent en des images achevées pour connaître le flux de production des images. Autrement dit, comme l'immense n'est pas un objet, une phénoménologie de l'immense nous renverrait sans circuit à notre conscience imaginante. Dans l'analyse des images d'immensité nous réaliserions en nous l'être pur de l'imagination pure... Dès lors, dans cette méditation, nous ne sommes pas « jetés dans le monde » puisque nous ouvrons en quelque sorte le monde dans un dépassement du monde vu tel qu'il est, tel qu'il était avant que nous rêvions. Même si nous sommes conscients de notre être chétif- par l'action même d'une brutale dialectique- nous prenons conscience de la grandeur. Nous sommes alors rendus à une activité naturelle de notre être immensifiant. L'immensité est en nous. Elle est rattachée à une sorte d'expansion d'être que la vie refrène, que la prudence arrête, mais reprend dans la solitude. Dès que nous sommes immobiles, nous sommes ailleurs ; nous rêvons dans un monde immense. L'immensité est un des caractères dynamiques de la rêverie tranquille<sup>742</sup> ». Bachelard nous parle donc d'une *immensité intime*, d'une *immensité intériorisée*. L'immensité ne sera pas celle analysée par le *géographe* mais plutôt celle qui témoigne de notre implication intime avec le reste du monde. Chacun de nous reste lié à un lieu d'enfance, un lieu plein de souvenirs. Dans ce cas la dimension de l'immensité intime nous aide non seulement à évoquer les lieux du *vécu* mais aussi d'en contempler d'autres. Bachelard focalise par exemple son intérêt pour l'image de la *forêt* qui représente pour lui un lieu d'expériences liées au *vécu* et au *bien-être*. Dans la forêt de Bachelard l'espace s'étend sans limites en restituant des rêveries infinies. « Si paradoxal que cela paraisse, c'est souvent cette *immensité intérieure* qui donne sa véritable signification à certaines expressions touchant le monde qui s'offre à notre vue. Pour discuter sur un exemple précis, examinons d'un peu près à quoi correspond *l'immensité de la Forêt*. Cette « immensité » naît d'un corps d'impressions qui ne relèvent pas vraiment des renseignements du géographe. Il n'est pas besoin d'être longtemps dans les bois pour connaître l'impression toujours un peu anxieuse qu'on « s'enfonce » dans un monde sans limites. Bientôt, si l'on ne sait où l'on va, on ne sait plus où l'on est<sup>743</sup> ». A cet égard le philosophe ne manque pas de nous rappeler la forêt de son pays : « Mais qui nous dira la dimension temporelle de la Forêt ? L'histoire n'y suffit pas. Il faudrait savoir comment la Forêt vit son grand âge, pourquoi il n'y a pas, dans le règne de

---

<sup>742</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 169.

<sup>743</sup> Ivi, pages 169, 170.

l'imagination, des jeunes forêts. Pour moi, je ne sais pas méditer que les choses de mon pays. Je sais vivre, Gaston Roupnel, l'inoubliable ami, me l'a appris, la dialectique des étendues champêtres et des étendues boisées. Dans le vaste monde du non-moi, le non-moi des champs n'est pas le même que le non-moi des forêts. La forêt est un avant-moi, un avant-nous. Pour les champs et les prairies, mes rêves et mes souvenirs les accompagnent dans tous les temps du labour et des moissons. Quand s'assouplit la dialectique du moi et du non-moi, je sens les prairies et les champs avec moi, dans l'avec-moi, l'avec-nous. Mais la forêt règne dans l'antécédent. Dans tel bois que je sais, mon grand-père s'est perdu. On me l'a conté, je ne l'ais pas oublié. Ce fut dans un jadis où je ne vivais pas. Mes plus anciens souvenirs ont cent ans ou un rien de plus. Voilà ma forêt ancestrale. Et tout le reste est littérature<sup>744</sup> ». Cela veut dire que l'immensité intime est une dimension où l'espace intime et l'espace extérieur vont s'encourager. L'espace du vécu, l'espace affectif comme dans le cas de la forêt bachelardienne, ne va pas nous enfermer dans un espace intime. Au contraire l'espace poétique a toutes les caractéristiques pour des valeurs d'expansion. C'est ainsi que l'espace intime acquiert la faculté d'*intérioriser* une *extériorité*. Un autre exemple d'intériorisation spatiale est celui que Bachelard emprunte à Joë Bousquet. A travers l'exemple du miel dans son arbre, le philosophe met en évidence l'expansion d'un espace intime : « Joë Bousquet exprime ainsi l'espace intime de l'arbre : « L'espace n'est nulle part. L'espace est en lui comme le miel dans la ruche<sup>745</sup> ». Dans le règne des images, le miel dans la ruche n'obéit pas à la dialectique élémentaire du contenu et du contenant. Le miel métaphorique ne se laisse pas enfermer. Ici l'espace intime de l'arbre, le miel est tout autre chose qu'une moelle. C'est le « miel de l'arbre » qui va parfumer la fleur. Il est le soleil intérieur de l'arbre. Qui rêve de miel sait bien que le miel est une puissance qui tour à tour concentre et irradie. Si l'espace intérieur de l'arbre est un miel, il donne à l'arbre « l'expansion des choses infinies... Il semble alors que c'est par leur « immensité » que les deux espaces : l'espace de l'intimité et l'espace du monde deviennent consonnants. Quand s'approfondit la grande solitude de l'homme les deux immensités se touchent, se confondent<sup>746</sup> ». La prérogative de l'immensité de l'espace nous fait comprendre que chaque espace imaginé ou vécu aura toujours les caractéristiques du *grand* et du *petit* du *dedans* et du *dehors*. L'immensité intensifie notre regard, la tranquillité qu'elle dégage est le juste *repos* de notre âme. A travers la contemplation de l'Univers nous retrouvons toutes les profondeurs vécues et perdues de notre être. Une dernière image de cette contemplation incommensurable est celle du lièvre de D'Annunzio.

<sup>744</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 171, 172.

<sup>745</sup> Bousquet, Joë, *La neige d'un autre âge*, Le Cercle du livre, 1952, page 92.

<sup>746</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, pages 183, 184.

« Devant un monde tranquille, dans la plaine pacifiante, l'homme peut connaître le calme et le repos. Mais dans le monde évoqué, dans le monde qu'on imagine, les spectacles de la plaine n'ont souvent que des effets usés. Pour leur rendre leur action, il faut une image neuve. Par la grâce d'une image littéraire, d'une image inattendue, l'âme touchée suit l'induction de la tranquillité. L'image littéraire rend l'âme assez sensible pour recevoir l'impression d'une absurde finesse. C'est ainsi que dans une page admirable, d'Annunzio nous communique le regard de l'animal trembleur, le regard du lièvre qui, un instant sans tourment, projette une paix sur l'univers d'automne :

*« Avez-vous jamais vu que le matin, un lièvre sortir des sillons fraîchement ouverts par la charrue, courir quelques instants sur le givre argenté, puis s'arrêter dans le silence, s'asseoir sur ses pattes de derrière, dresser les oreilles, regarder l'horizon ? Il semble que son regard pacifie l'Univers. Le lièvre immobile qui, dans une trêve de sa perpétuelle inquiétude, contemple la campagne fumante. On ne saurait imaginer un plus sûr indice de paix profonde aux alentours. A ce moment-là, c'est un animal sacré qu'il faut adorer ».*

*« Avete mai vista una lepre, di mattina, uscire dai solchi freschi dell'aratro, correre per un tratto su l'argento della brina, poi arrestarsi nel silenzio, sedersi su le zampe di dietro, drizzare le orecchie, guardare l'orizzonte? Sembra che il suo sguardo pacifichi l'Universo. La lepre immobile che contempla i campi fumanti, in una tregua della sua perpetua inquietudine! Non si potrebbe immaginare un più certo indizio di perfetta pace all'intorno. In quell'istante, è un animale sacro che bisogna adorare<sup>747</sup> ».*

L'axe de projection du calme qui va s'étendre sur la plaine est clairement indiqué : « Il semble que son regard pacifie l'Univers ». Un rêveur qui confiera ses songes à ce mouvement de vision vivra en une tonalité accrue l'immensité des champs étalés<sup>748</sup> ». Le regard sur le monde nous projette dans le monde. A travers ce regard nous sommes renvoyés à une primitivité radicale.

---

<sup>747</sup> D'Annunzio, *Il fuoco*, 1<sup>ère</sup> édition Fratelli Treves, Milano, 1900, Edition Oscar Mondadori, 1990.

<sup>748</sup> Bachelard, *La Poétique de l'espace*, page 189.

Nous avons constaté que dans l'espace intime et dans les immensités intimes nous retrouvons toujours notre être. Caché, protégé, défendu, livré, l'être dans l'espace exprime toute son homogénéité, toute sa naturalité. A travers les images de l'immensité intime nous avons eu la démonstration de comment l'être s'étend et s'intensifie dans le monde tout comme *chez soi*.



#### IV - Trois cas d'architecture.

« S'agissant de construire des objets d'usage domestique, industriel ou commercial, fabricables, voyageables et achetables en tous lieux du monde, la société moderne manque de la mesure commune capable d'ordonner les dimension des contenants et de contenus, capable par conséquent, de provoquer des offres ou des demandes assurées de sécurité. Ici s'attache notre effort. C'est sa raison d'être : apporter de l'ordre ».

*Le Corbusier, Le Modulor.*

« Ce qui est beau dans une ville, c'est le hasard. La beauté non voulue, je voudrais l'atteindre. La ville doit aujourd'hui être cette collection de sujets imprévus, différents, auxquels une ligne, un espace en commun doit donner lien, unité ».

*Christian de Portzamparc, L'îlot ouvert.*

« J'ai la conviction très profonde que l'architecture, ce que l'on nomme architecture, sans trop savoir ce qu'elle est ni comment elle se dégage de la construction ou du dessin, cette poésie des espaces habités, se tient tout entière dans l'échange, et la tension qui en résulte, entre le temps et l'espace donnés et ceux que nous formons en nous-mêmes, dans cette oscillation sans fin du réel au mental ».

*Paul Andreu, J'ai fait beaucoup d'aérogares.*

Dans ce travail de recherche nous nous sommes demandé s'il y avait un fondement sur l'existence objective d'une *Philosophie de l'espace* dans l'œuvre de Gaston Bachelard. Nous avons parcouru toutes les études qui ont marqué un parcours si éclectique comme celui des bouleversements scientifiques et des polarisations imaginatives. Nous voulons poser une dernière question pour prolonger ce travail sur une actualité d'*éthique de l'habiter*. Plus précisément sur la façon dont les concepts bachelardiens de *l'espace intime* et de *l'espace dialectique* peuvent entrer dans une manière d'aménager *l'habitat*. Le hasard, l'unité, l'ordre, la poétique sont tout autant d'arguments qui se concrétisent non seulement à travers le projet urbain, mais aussi à travers un chemin sensoriel et expérientiel. C'est ainsi que nous avons rencontré à travers les analyses bachelardiennes trois hommes, trois urbanistes, trois poètes. Nous avons donc essayé d'analyser trois architectes qui, dans l'histoire de l'architecture contemporaine, représentent trois *états d'âme*. Tous trois ont eu, en

même temps, la possibilité de développer les espaces pour un usage quotidien, fusionnel, et intime. Nous avons donc repéré trois cas d'une architecture, qui en dehors des projets mathématiques et géométriques, se révèle être une architecture d'esprit. Bachelard aurait dit très vraisemblablement que dans ces trois exemples urbanistiques, l'*animus* du projet et l'*anima* de l'intimité auraient pu se rencontrer.

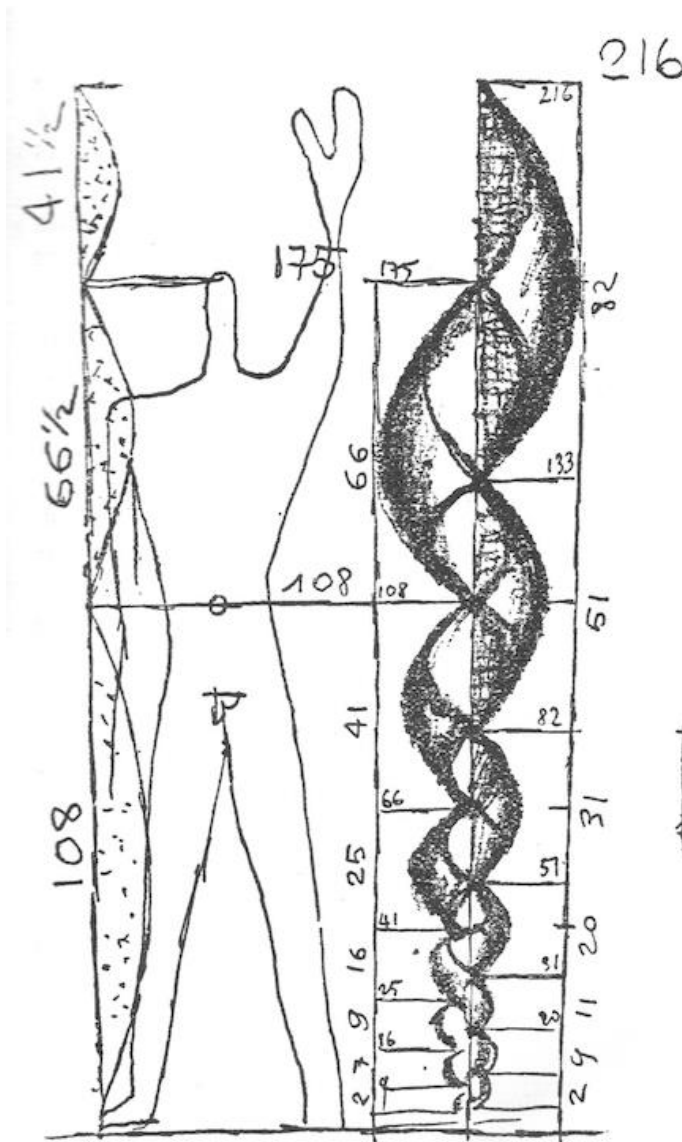
Nous commencerons cette enquête à travers les premières méthodologies qui introduisent dans l'histoire de l'architecture moderne et contemporaine un nouvel état des lieux. Charles-Edouard Jeanneret-Gris dit Le Corbusier, révolutionne, dès le début du XXème siècle, la pensée d'aménagement urbanistique. Dans son langage nous retrouvons souvent des mots comme : fonction, ouverture, unité et homme. Les équilibres que Le Corbusier va atteindre pour rétablir un rapport fusionnel entre l'homme et ses besoins sociaux, se basent sur un terrain utile tant pour l'individu que pour une collectivité. Son œuvre, que nous pouvons qualifier de sociale, représente le bouleversement du rapport entre homme et habitat. A partir de la parution des thèses argumentées dans le Modulor « Essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique » en 1950, ce sera en définitive l'habitat qui consolidera les mesures de l'homme et non pas le contraire. C'est pour cela que nous avons choisi d'illustrer brièvement les passages fondamentaux d'un texte si riche et préparatoire à ce qui s'appellera plus tard *unité d'habitation*.

En suivant les démarches d'une architecture liée à l'esprit nous avons trouvé un deuxième exemple qui résume dans la dialectique du *dedans* et du *dehors* la rencontre entre l'homme et la ville. Christian de Portzamparc introduit dans l'architecture contemporaine l'îlot ouvert dans les années 80, une construction de polarités multiples et de liaisons entre le haut et le bas, qui s'oppose aux deux types d'édifices qui ont dominé l'architecture depuis le XIXe siècle : Le bloc haussmannien qui offre une façade continue sur la rue et, à l'intérieur, se referme sur une cour intérieure. Par ailleurs, Portzamparc suggère un plan ouvert des grands ensembles, dans lequel les immeubles ne s'orientent plus par rapport aux rues mais rapport au flux. L'îlot ouvert rassemble des bâtiments autonomes autour d'une rue traditionnelle. De cette façon le rapport entre le *dedans* et le *dehors* n'existe presque plus en devenant une seule chose. De la même façon le rapport entre espace collectif et espace individuel se développe dans un contexte où les flux du quotidien vont se mêler avec les besoins de chacun.

Le troisième cas que nous avons voulu étudier d'un point de vue « bachelardien » est celui d'un architecte qui a consacré une grande partie de son œuvre à la réalisation d'aérogares. De plus en plus les espaces des grands flux représentent pour l'individu un repère constant. Dans un aéroport nos habitudes comme nos comforts ne doivent pas manquer. La vraie création se fonde alors sur l'amélioration d'un cheminement apparemment ascétique sans que notre éthique d'habitat soit dispersée. Paul Andreu voit dans l'espace du cheminement mondial une finalité liée au concept d'un *chez soi* nomade. C'est-à-dire que même s'il se trouve dans une aérogare, l'individu tout comme la collectivité trouvera sa *maison*.

## Le Modulor de Le Corbusier : La dimension humaine, la dimension intime.

« Prendre possession de l'espace est le geste premier des vivants, des hommes et des bêtes, des plantes et des nuages, manifestation fondamentale d'équilibre et de durée. La preuve première d'existence c'est d'occuper l'espace<sup>749</sup> ». A travers cette citation de Le Corbusier nous voulons introduire le rapport qui s'instaure entre l'homme et l'espace.



C'est-à-dire qu'en suivant les thématiques basilaires de l'espace bachelardien en tant qu'espace de l'intimité, nous pouvons trouver des similitudes intéressantes entre l'espace bachelardien et celui que le Modulor de Le Corbusier nous illustre.

La mesure anthropocentrique du Modulor est énoncée pour la première fois en 1945 dans le cabinet de l'architecte. Après une longue gestation liée aux cordonnées de la Nature et du Cosmos, Le Corbusier nous présente sa nouvelle unité de dimension : « Le Modulor est un outil de mesure issu de la stature humaine et de la mathématique. *Un-homme-le bras-levé* fournit aux points déterminants de l'occupation de l'espace, - le pied, le plexus solaire, la tête, l'extrémité des doigts le bras étant levé, - trois intervalles qui engendrent une série de section d'or, dite de Fibonacci. D'autre part la mathématique offre

la variation la plus simple comme la plus forte d'une valeur : le simple, le double, les deux sections d'or<sup>750</sup> ». Dans l'unité du Modulor nous avons la possibilité de voir comment peut s'instaurer un rapport entre les mathématiques et les dimensions humaines. L'exigence de Le Corbusier est alors

<sup>749</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, Paris, 1950, Réédition, Fondation Le Corbusier, 1983, page 31.

<sup>750</sup> Ivi, page 55.

celle de conjuguer l'importance de la présence humaine dans l'espace et celle de la construction d'un espace idéal pour un aménagement urbain à « dimension humaine ». Le choix d'une unité de mesure si singulière dépend des considérations que Le Corbusier a des unités classiques comme le mètre ou bien le *pied-pouce* : « Le mètre fut adopté par une société imbue de nouveauté. Un siècle et demi plus tard, à l'heure où les produits usinés voyagent, la terre se trouve divisée en deux : les tenants du pied-pouce, ceux du mètre. Le *pied-pouce* fermement rattaché à la stature humaine, mais d'une manipulation atrocement compliquée. Le mètre, indifférent à la taille des hommes et se divisant en demi-mètre, en quart de mètre, en décimètres, en centimètres, en millimètres, autant de mesures indifférentes à la stature humaine puisqu'il n'existe aucun homme d'un mètre ou de deux mètres. S'agissant de construire des huttes, des maisons ou des temples à destination humaine, le mètre semble avoir introduit des mesures étranges et étrangères qui, si l'on y regarde de près, pourraient bien être accusées d'avoir disloqué l'architecture, de l'avoir pervertie. Disloquée est un assez bon mot : disloquée par rapport à son objet qui est de *contenir des hommes*<sup>751</sup> ».

La thèse principale du Modulor c'est que l'espace implique l'homme et vice-versa. C'est ainsi que tout l'espace peut être considéré comme l'échelle de l'homme. Les étapes qui amènent à la construction de l'échelle humaine se basent sur le rapport que l'homme a essentiellement avec la Nature et avec le Cosmos. C'est pour cela que nous avons jugé intéressant de comparer la naissance du Modulor avec les rapports de l'homme avec son environnement que Bachelard nous professe. Comment, alors, est née l'idée du Modulor ? Sur quelles bases s'érige sa caractérisation anthropologique ?

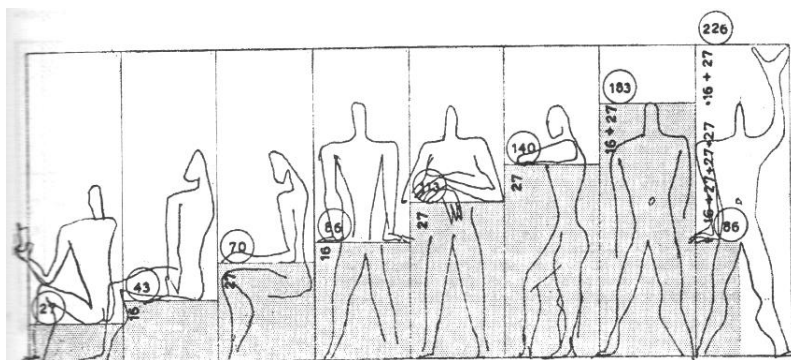
« Il faut bien qu'une découverte se soit servie un jour de la tête, de l'œil, de la main d'une personne : conditions favorables d'ambiance et de milieu, circonstances ayant permis le déroulement positif de la recherche et sa conclusion. Proposer l'emploi d'une mesure nouvelle destinée à compléter un jour le mètre ou le pied-pouce apparaît une prétention excessive. On l'admettrait plus facilement si telle était l'offre d'un concile ou d'un congrès à l'issue de leurs travaux. L'idée est apparue à un homme courant, pas même chercheur de profession, issu toutefois, d'un milieu particulier et ayant bénéficié de l'ambiance utile ou, à l'occasion, l'ayant créée. L'homme mis ici en question est architecte et peintre, pratiquant depuis quarante-cinq années un art où tout est mesure<sup>752</sup> ». Le Corbusier, en parlant de lui-même à la troisième personne, illustre comment l'idée du Modulor naît par rapport à une exigence naturelle de la dimension humaine. Cela nous relie aux thèses de Bachelard sur l'imagination matérielle et sur l'importance du rapport

---

<sup>751</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 20.

<sup>752</sup> Ivi, page 25.

entre l'homme et les éléments naturels. A cet égard, Le Corbusier continue à expliquer comment le Modulor se développe par rapport à son étude de la mesure : « De 1900 à 1907 il étudie la nature, sous la conduite d'un excellent maître ; il observe des phénomènes bien loin de la ville, dans la nature du haut Jura. La mode est au renouvellement des éléments décoratifs par l'étude directe des plantes, des animaux, des jeux du ciel. La nature est ordre et lois, unité et diversité illimitée, finesse, force et harmonie, leçon qui porte entre quinze et vingt ans !<sup>753</sup> ». C'est de cette façon que Le Corbusier commence à se rapprocher de l'étude de la mesure. C'est ainsi qu'après un long voyage en Italie, en 1920, Le Corbusier prépare ses bases doctrinales dans l'*Esprit Nouveau*, revue qui jusqu'en 1925 sera le témoignage du mouvement puriste. Le Corbusier, dans ses premières architectures, mène une recherche des mesures-bases urbanistiques. Au cours de ses voyages en Europe il relève dans les architectures harmonieuses des maisons des Balkans, des maisons turques, des maisons grecques, tyroliennes, bavaroises, suisses, des vieilles maisons de bois du gothique français, et encore des petits appartements du faubourg Saint-Germain et du Petit Trianon, une hauteur de deux mètres entre plancher et plafond. Cela lui permet d'introduire dans ses études l'importance de la dimension humaine dans un espace *habité*. Dès ce moment Le Corbusier ne renonce pas à introduire cette hauteur savoureuse en se mettant même en contradiction avec les réglementations édilitaires. Un jour un des édiles d'une importante commune de Paris lui déclare : « Nous vous autorisons à transgresser parfois le règlement, car nous savons que vous travaillez pour le bien de l'homme<sup>754</sup> ».



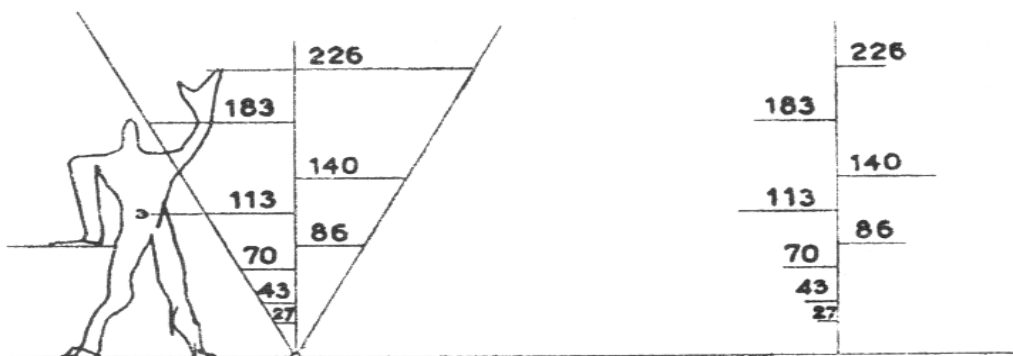
Le but de Le Corbusier était celui d'agir sur les dimensions standard et les transformer selon les dimensions humaines. « La nécessité d'architecturer à l'échelle de l'homme l'avait conduit à dessiner au mur de son atelier une échelle métrique de quatre mètres de haut afin de s'y confronter lui-même, d'y opposer sa propre stature, d'y inscrire en travers un jeu de mesures vraies, mesures d'appui, de siège, de passage, etc.... Cette expérience montrait que le mètre n'est qu'un chiffre, heureusement soumis au système décimal, un chiffre abstrait, incapable en architecture de qualifier

<sup>753</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 25.

<sup>754</sup> Ivi, page 28.

un intervalle (une mesure). Outil dangereux même, si partant de son abstraite conformation numérique, on se laisse aller, par insouciance ou paresse, à le matérialiser en des mesures commodes ! Le mètre, le demi-mètre, le quart de mètre, le décimètre, etc... ; évolution qui s'est accomplie petit à petit au cours du siècle, aveulissant l'architecture<sup>755</sup> ».

Le rapport entre dimensions mathématiques et dimensions humaines pour Le Corbusier se consacre scientifiquement en 1933 avec l'obtention du grade de Docteur Honoris Causa en philosophie mathématique. Les recherches de Le Corbusier, sur l'organisation des formes dans l'espace vont être reconnues par l'Université de Zurich. En 1946, onze ans plus tard, notre architecte reçoit une reconnaissance encore plus importante pour ses recherches de la part de Albert Einstein. « Le 1<sup>er</sup> mai 1946, je prenais l'avion de New-York, mandaté par la France aux Nations Unies pour y défendre l'architecture moderne à l'occasion de la construction du siège de l'O.N.U aux U.S.A. J'eus le plaisir de m'entretenir assez longuement du « Modulor » avec le professeur Albert Einstein à Princeton. J'en étais à la période de grande incertitude, d'anxiété ; je m'expliquais mal, je l'expliquais mal, j'étais empêtré dans les « causes et effets »... A un moment, Einstein prit un crayon et calcula. Stupidement je l'interrompis, la conversation dévia, les calculs demeurent en panne. L'ami qui m'avait amené était navré. Gentiment le soir même, Einstein, parlant du « Modulor », m'écrivait : « C'est une gamme de proportions qui rend le mal difficile et le bien facile. » Certains estiment que cette appréciation manque d'allure scientifique. Quant à moi, je pense qu'elle est extraordinairement clairvoyante. C'est un geste amical qu'un grand savant fait à nous autres qui ne sommes point des savants mais des soldats sur le champ de bataille. Le savant nous dit : « Cette arme dit juste : en matière de dimensionnement, donc de proportion, elle rend votre tâche plus assurée<sup>756</sup> ».



<sup>755</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 33.

<sup>756</sup> Ivi, page 59.

Les bases sur lesquelles se base Le Modulor sont la solution du rapport entre les valeurs anglo-saxonnes du *pied* et du *pouce*. En se basant sur une base de six pieds (182,88 cm) Le Modulor résout automatiquement le différend qui sépare les usagers du mètre des usagers du pied-pouce. C'est ainsi que les dimensions humaines rentrent dans les paramètres du calcul mathématique. « Pendant que roule et tangue durement le navire, je dresse une échelle de chiffres : Ces chiffres engagent la stature humaine, les points *décisifs d'encombrement de l'espace*. Ils sont donc *anthropocentriques*. Occupent-ils une situation mathématique particulière, caractéristique, voire privilégiée ? On peut dès lors affirmer que cette règle engage le corps humain dans ses points essentiels d'occupation de l'espace et qu'elle fait état de la plus simple et essentielle évolution mathématique d'une valeur, à savoir : l'unité, son double et les deux sections d'or, ajoutées ou retranchées. Nous voici singulièrement plus affirmatif et avancé qu'au moment de la simple insertion favorable, au lieu de l'angle droit, d'un troisième carré contigu, égaux tous les trois entre eux<sup>757</sup> ».

Le but de Le Corbusier, nous l'avons constaté, a été celui d'harmoniser le *flux* de la production mondiale : « La promesse, vérifiée, d'être toujours harmonieux, divers, élégant, au lieu d'être banal, monotone et disgracieux. Et encore réduire l'obstacle né des mesures inconciliables mètre et pied-pouce<sup>758</sup> ». Cela nous permet de comprendre comment la figure du père de l'architecture moderne et puriste peut se rapprocher des thèses sur l'espace bachelardien. Avec l'introduction de la dimension humaine, c'est-à-dire avec l'introduction d'un usage de l'espace intime et habité pour l'utilisation d'une échelle mondiale, Le Corbusier affirme son intérêt anthropocentrique. Le Modulor est donc un exemple de comment l'espace intérieur, l'espace profond, l'espace que Bachelard examine à travers la *topoanalyse*, peut se projeter dans des exemples concrets.

### **L'Unité d'Habitation de Marseille - 1945.**

Le Corbusier utilisa la dimension du Modulor pour aménager même des espaces urbains. L'utilisation du Modulor en tant qu'outil de mesure harmonique peut se constater encore aujourd'hui dans l'Unité d'Habitation de Marseille où Le Modulor est appliqué dans les domaines suivants :

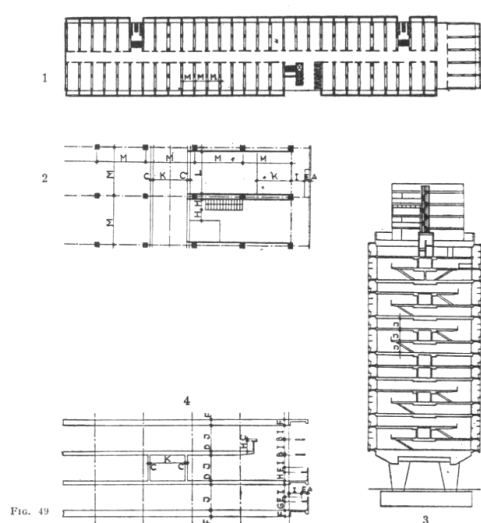
- a) Plan général et coupe ;
- b) Façade et brise-soleil ;

---

<sup>757</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 51.

<sup>758</sup> Ivi, page 109.

- c) Un appartement (plan et coupe) ;
- d) Un exemple de menuiserie ;
- e) La pierre ayant servi lors de la cérémonie du 14 octobre 1947 ;
- f) La stèle de toutes mesures ;
- g) Glorification architecturale du « Modulor » ;
- h) La toiture ;
- i) Une incidence : deux corbolets pour porter une statue ;
- j) Des casiers préfabriqués pour l'équipement d'une chambre à coucher.<sup>759</sup>



Nous voulons ainsi rapporter les images qui illustrent la division de l'espace par rapport aux dimensions du Modulor. Le plan général de l'Unité d'Habitation de Marseille au Boulevard Michelet est une construction pour 1600 habitants comprenant 26 services en commun. Nous pouvons voir les figures un immeuble à 140 mètres de long, 24 mètres de large et 56 mètres de haut. Dans la figure 1 nous pouvons voir la figuration d'un étage avec 58 appartements, dans la figure 2 nous avons l'exemple de l'appartement vide. Dans la figure 3 nous avons la

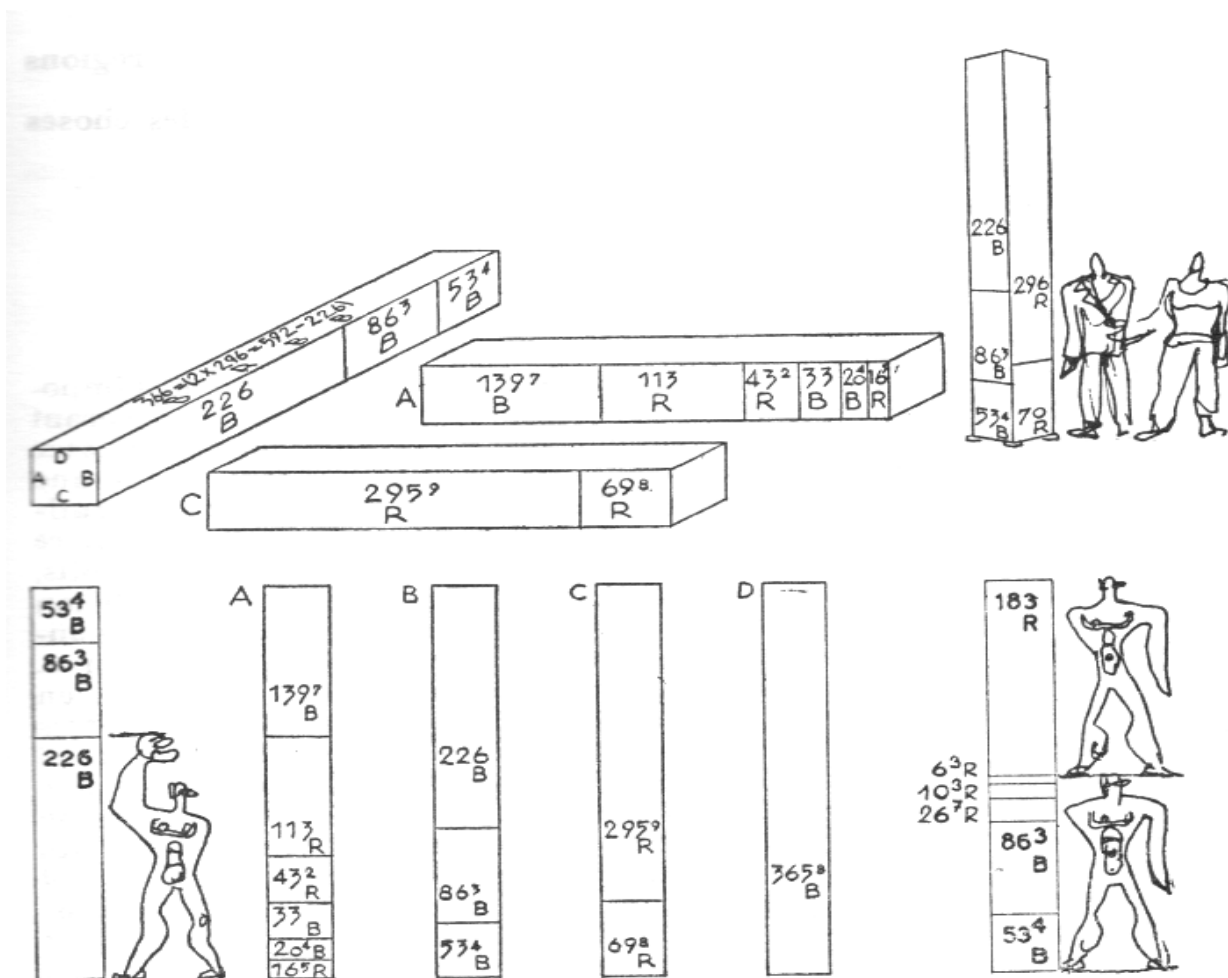
coupe générale de l'immeuble et dans la figure 4 la coupe détaillée.



Dans la figure 5 nous pouvons noter un fragment de façade avec le pilotis, les brise-soleil, l'appareillage d'un mur lisse et du couronnement. Dans la figure 6 Le Corbusier précise des mesures pour le brise-soleil.

<sup>759</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 133.

Dans la figure 54 nous pouvons voir comment Le Corbusier établit la nomenclature de *toutes les mesures* employées dans les dessins préparatoires. C'est ainsi que son atelier prépare quinze mesures illustrées de cette façon: « J'imaginai une stèle de béton coloré de rouge et de bleu et qui par des chiffres de bronze incrustés mettrait ces choses en évidence. On dressera cette stèle sous les pilotis près de la porte du hall ; elle aura quatre faces. Trois bonhommes en filigrane de bronze : un bras levé, les deux autres superposés affirmeront la règle. Puisqu'on est à Marseille, la stèle reposera sur quatre sardines de bronze ; pour que les visiteurs se trouvent à niveau exact du départ des mesures qui est le sol même, à zéro, les sardines seront dans une excavation au-dessous du niveau du sol ; et puisqu'il y a excavation et sardines il y aura de l'eau dans l'excavation et, par conséquent, quatre petits jets d'eau tomberont du haut de la stèle : la « fontaine de mesures »<sup>760</sup>.



Le Corbusier organise l'espace des habitations à travers les dimensions du Modulor. C'est ainsi que même l'espace urbain est aménagé selon des règles anthropocentriques. « J'ai figuré cette aventure sur un croquis représentant les pilotis (sur 140m de long), le hall (en pointillé), la tour des ascenseurs dans ce hall. Le jeu de finesse décrit ci-dessus se joue au lieu désigné par la lettre B : la

<sup>760</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 142.

pierre de cérémonie du 14 octobre 1947 ; à droite, la stèle des mesures. Servant du fond, le pan de béton coulé ; le trait qui figure est interrompu en un endroit. C'est là précisément qu'est l'âme du bâtiment. Le mot âme est aussi en terme de lutherie. On sait que l'âme d'un violon est une petite barrette de bois coincée entre la face et le dos de l'instrument, en un point, à chercher, qui est précisément le lieu des résonances : l'âme. Dans le coffrage du pan de béton armé de 8 mx13m ont été installés six bonhommes de bois sculptés en méplat qui provoqueront au démoulage, des figurations en creux où jouera la lumière et dont l'objet sera de dire une fois encore que tout ce qui a été imaginé et construit en ce lieu, l'a été à *l'échelle humaine*, fig. 57 ; fig.58.<sup>761</sup> ».

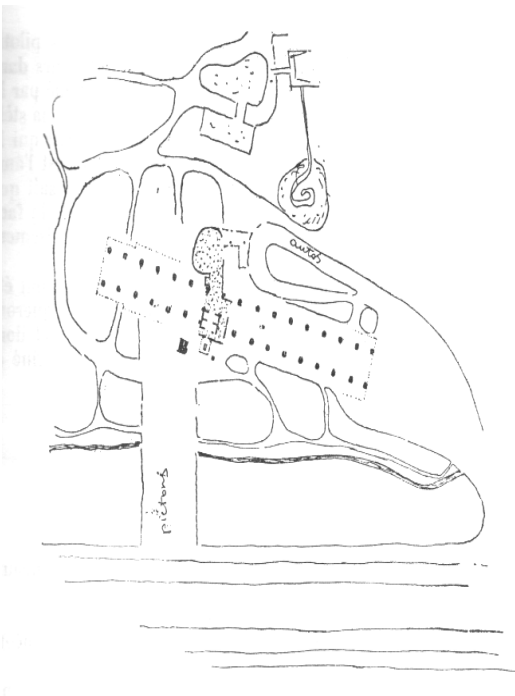


FIG. 57

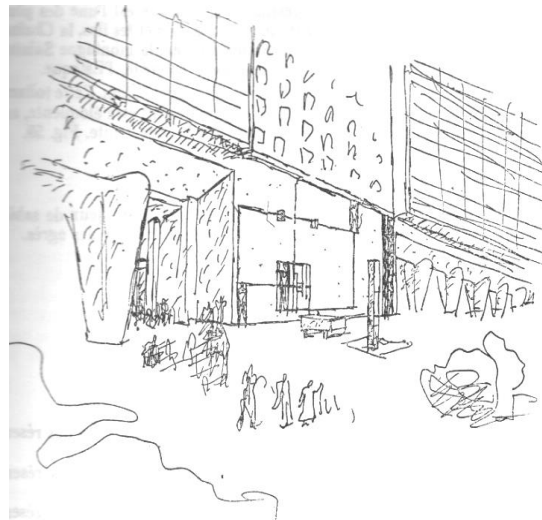
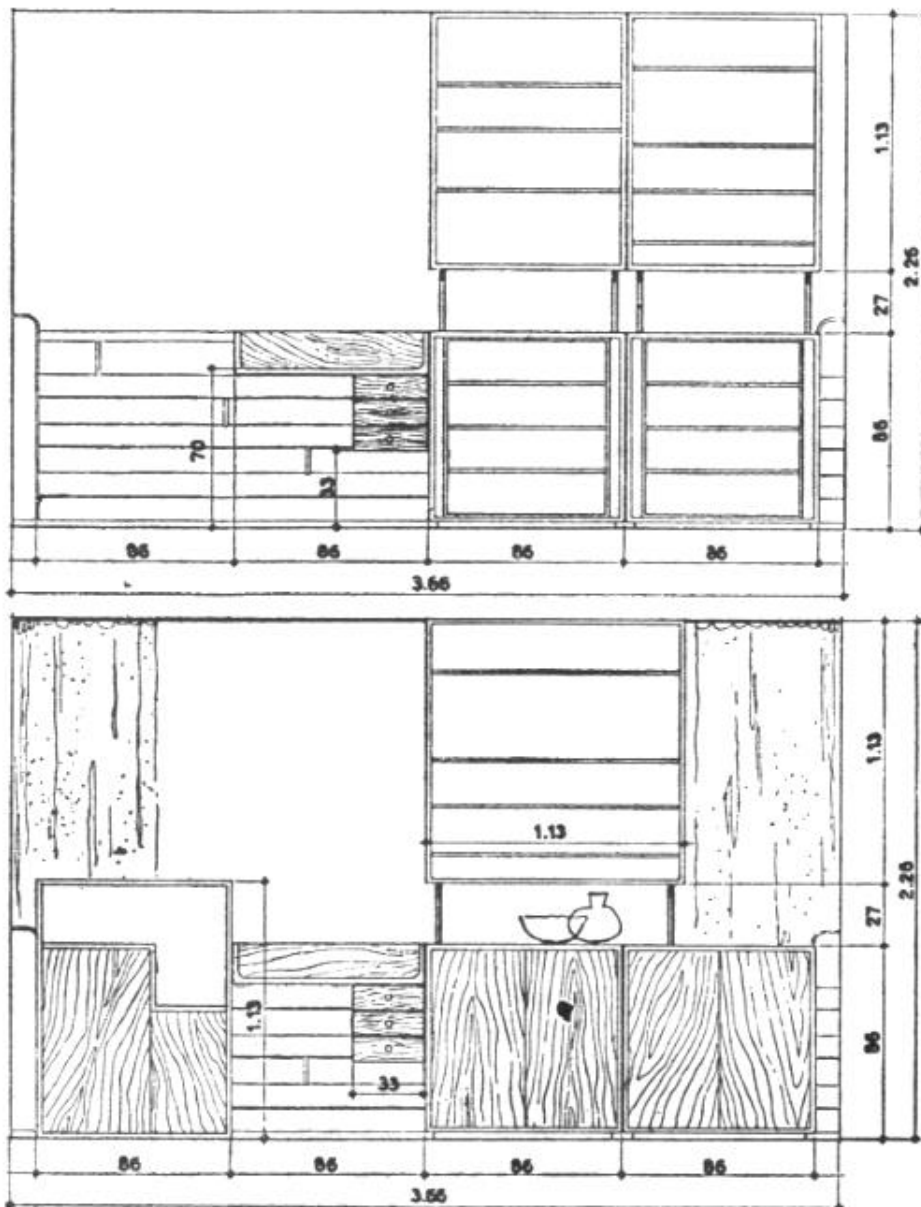


FIG. 58

<sup>761</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 148.

L'âme du bâtiment nous ramène à la recherche bachelardienne de l'âme intime dans l'espace. Cela veut dire que Le Corbusier utilise les règles basilaires de la *topoanalyse* au sein de son projet pour l'Unité d'Habitation de Marseille. Un dernier exemple d'aménagement topo-analytique et anthropocentrique réside dans l'organisation même des espaces individuels et privés. Le Corbusier organise même les menuiseries qui s'installent à l'aise à l'intérieur de la cote 3.66 b. « Tous objets étant à portée de mains et répondant aux positions assis ou debout<sup>762</sup> ».



<sup>762</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 144.

C'est ainsi que l'organisation de l'espace à travers le Modulor permet encore aujourd'hui de se sentir chez soi même dans la ville, tout comme dans la maison.



Nous pouvons donc constater que la division à l'échelle humaine n'est pas seulement réalisable mais aussi de grande actualité. Le Corbusier peut donc se rapprocher de la philosophie de l'espace bachelardienne pour son vif intérêt à sauvegarder la vie de l'homme dans toutes ses caractéristiques publiques et privées. Le Corbusier, nous pouvons le dire, veut sauvegarder surtout *l'âme de l'habiter* à travers l'unité de dimension du Modulor.

---

<sup>763</sup> Unité d'Habitation, Marseille, Photo : Paul Koslowski © FLC/ADAGP , [www.fondationlecorbusier.fr](http://www.fondationlecorbusier.fr).

## Les aérogares de Paul Andreu : un carrefour d'âmes.

« Chaque aérogare a été un projet que je devais découvrir puis respecter. Chacune était naturellement différente, comme le sont les arbres et les nuages, les visages et les coutumes. Pourtant cette seule détermination dans l'espace et le temps physique ne m'a jamais semblé répondre de manière suffisante au souci que j'avais de faire de l'architecture et non de la construction. J'ai toujours pensé qu'il était indispensable de maintenir tous les projets et les ouvrages dans un double espace et un double temps : ceux de leur réalité physique, et ceux, mentaux, où ils se conçoivent et se comprennent<sup>764</sup> ». Dans ce texte intitulé *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, Paul Andreu, architecte contemporain et surtout connu pour ses nombreuses œuvres d'architecture urbanistique, nous explique comment l'idée d'une aérogare se concrétise dans son projet. Son intérêt spécifique pour la construction des aérogares nous permet encore une fois d'examiner comment une philosophie de l'espace bachelardien peut revenir de façon récurrente. Actuellement l'image de l'aérogare peut se rapprocher de l'image du forum romain, un lieu où se croisent les vies de chacun. Les distances se réduisent, les échanges augmentent, la vie intime devient un besoin collectif. C'est ainsi que l'exemple des aérogares de Paul Andreu nous aide à mieux comprendre comment notre vie intime peut se dérouler même dans un lieu apparemment privé d'identité. A cet égard nous voudrions présenter quelques réalisations d'aérogare qui se basent sur un projet humain d'abord et architectonique par la suite. Nous verrons que les caractéristiques qui vont être préservées sont celles de l'environnement, de l'individualité et de l'intimité.

1 - *L'environnement*. Dans les travaux de Paul Andreu nous avons plusieurs types d'aéroports construits à différents endroits dans le monde. Parmi ceux-ci nous pourrions citer les aérogares de Djakarta, d'Abu Dhabi, de Roissy, de Nice et du Caire projetées dans la moitié des années 70. Elles se développent tout au long d'une courbe qu'Andreu nous présente comme étant une continuité géométrique mais également une zone de contact. « La courbe, présente dans tous mes projets, a pour moi tout un ensemble de significations différentes et complémentaires. De chacune ou presque, je peux affirmer qu'elle a sens fonctionnel. La forme ronde de Roissy<sup>1</sup> répondait au souci de rassembler autour des satellites, eux-mêmes enroulés autour du corps central, un grand nombre d'avions à une distance raisonnable. Elle permettait également d'assurer une excellente zone de contact entre les routes et le bâtiment. C'est aussi pour permettre un bon rangement des avions que le satellite d'Abu Dhabi est circulaire, pour permettre un bon contact avec les routes que les

---

<sup>764</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, Descartes & Cie, 1998, page 20.

aérogares du Caire et Djakarta sont courbes<sup>765</sup> ». Paul Andreu utilise la courbe afin de souligner dans ses projets l'importance d'une continuité entre la foule qui se déplace et le lieu qui l'accueille dans une immédiateté. « La courbe qui naît du mouvement devient ainsi en même temps sa représentation et son symbole. Même quand, refermée sur elle-même, elle exprime la fermeture, la protection, le calme, elle implique toujours un parcours, un mouvement, même si ceux-ci ne sont que ceux du regard, ou ceux de la pensée<sup>766</sup> ». Peu à peu nous pouvons percevoir les caractéristiques d'un espace intime bachelardien qui, en se refermant sur lui-même, devient protecteur. L'aéroport de Paul Andreu conserve la caractéristique d'un abri tout en respectant l'environnement. « La voûte d'Abu Dhabi est un géode : les lignes qui organisent sa surface intérieure sont, volontairement, plus complexes que celles qui suffisent à définir sa géométrie. Plus « décoratives », elles rendent plus compliqué, plus lent surtout le mouvement par lequel le regard permet de comprendre le bâtiment, l'intelligence du regard. Ce mouvement procède à la fois du bâtiment et du spectateur puisque les lignes peuvent exprimer aussi bien, selon la manière dont on les parcourt, le jaillissement et la dispersion, ou le rassemblement et la concentration<sup>767</sup> ».



Aéroport d'Abu Dhabi<sup>768</sup>.



Aéroport du Caire<sup>769</sup>.

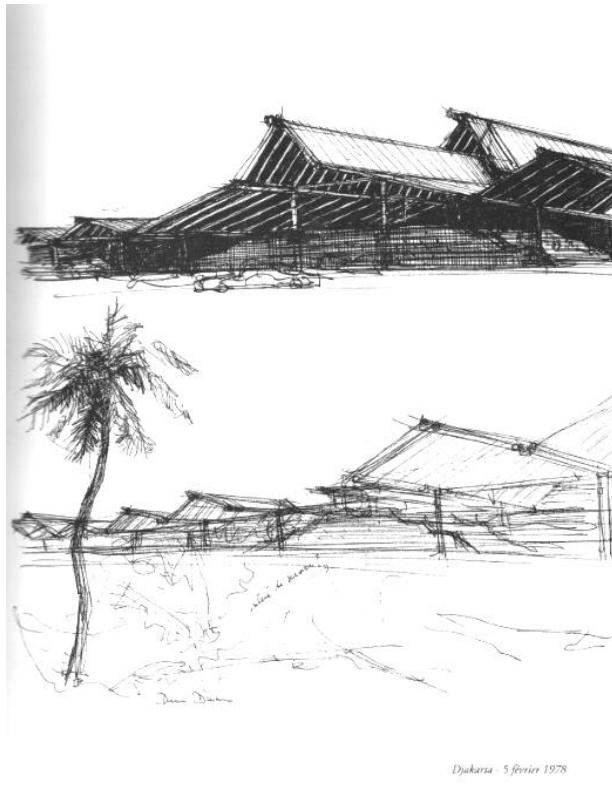
<sup>765</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aéroports*, page 23.

<sup>766</sup> Ivi, pages 25, 26.

<sup>767</sup> Ivi, page 26.

<sup>768</sup> [www.paulandreu.com](http://www.paulandreu.com)

<sup>769</sup> Ibidem.



En approfondissant le contexte de l'environnement, Paul Andreu, en ce qui concerne les aéroports d'Abu Dhabi et de Djakarta, ajoute deux images : celles de la grotte et du jardin afin de protéger les caractères du territoire. C'est surtout dans l'aéroport de Djakarta que Paul Andreu souligne l'importance du milieu. « Djakarta est dans la bande équatoriale : son climat se caractérise par des températures élevées, peu variables, par des pluies saisonnières importantes, par une humidité permanente de l'air. On nous demandé de faire un ouvrage économique mais fonctionnellement ambitieux, et nous cherchions

comment être économes sans tomber dans la pauvreté... J'ai compris que les jardins avaient sans doute plus d'importance que les constructions, et j'ai décidé de faire de l'aéroport un jardin avec des galeries ouvertes qui, par l'économie de leur constructions, permettraient par ailleurs de résoudre nos problèmes de budget. Le jardin a poussé très vite ; les arbres ont rapidement dépassé la hauteur des galeries les plus basses. Les passagers passent à travers les arbres, dans des jeux de lumière et d'ombre, dans l'atmosphère humide que rafraîchit le vent. Peut-être ce jardin clos, dernier morceau de la terre avant l'air, entretient-il avec la grotte plus de rapport qu'il n'y paraît d'abord<sup>770</sup> ». Les images de la grotte et du jardin nous aident à comprendre comment Paul Andreu utilise dans ses projets des éléments enracinés dans un imaginaire collectif. « Je me demande s'ils ne sont pas en fait deux réflexions extrêmes sur les mêmes questions, la finitude et la clôture, et si on ne peut pas les lire en tant qu'espaces comme des avatars de cet espace fondateur qu'est le vide intérieur de l'aéroport 1 de Roissy, si tous enfin, parce que l'un évoque la traversée vers la lumière, l'autre le ventre créateur, le dernier le « jardin » où la créature doit s'achever, ne sont pas, dans un espace enfoui et mythique, trois évocations de la naissance<sup>771</sup> ». En restant dans un domaine de l'environnement il est intéressant de constater que la structure de l'aéroport est conforme aux éléments naturels comme l'air et la terre. Tout en sauvegardant les sensations et les peurs des voyageurs Paul Andreu reprend les thèmes fondamentaux du *détachement de la terre*. « Dans le cas

<sup>770</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aéroports*, pages 28, 29.

<sup>771</sup> Ivi, pages 29, 30.

de ceux qui voyagent rarement, c'est le sentiment de dépassement qu'il emportera, ce qui se traduira par une diminution de la perception : ils sont, dès l'aérogare « dans les nuages ». Dans le cas, le plus fréquent aujourd'hui, des passagers habituels, c'est l'inquiétude qui l'emportera déclenchant une agressivité qui serait sans cela inexplicable, et des réactions démesurées aux événements qui les provoquent<sup>772</sup> ». C'est ainsi que nos habitudes actuelles, comme celles de nous déplacer d'un point à l'autre du monde, reflète notre imagination matérielle. La terre et l'air représentent les conditions à travers lesquelles notre être voyage dans le monde. « Rien de banal dans tout cela, l'aérogare est, plus que tout autre bâtiment, et très différemment, entre ciel et terre : ses volumes, ses surfaces et jusqu'au moindre de ses aménagements sont les lieux d'une projection complexe de la part de l'utilisateur qui cherchera l'élan ou le recueil, les deux parfois simultanément, le rattachement à la terre et le détachement, déjà vers le ciel. Ces réflexions, jamais finies d'élaborer, ont toujours été présentes dans mon travail. Ce qu'est la terre, dans laquelle le bâtiment s'enracine, qui matériellement le porte et l'expulse, le recueille enfin, cela a changé d'une aérogare à l'autre, comme a changé la relation avec le ciel vers lequel le bâtiment s'élance et dans lequel il s'achève, la correspondance et l'échange étant ici permanents, entre l'espace matériel et l'espace mental au point que parfois il se soudent et se confondent<sup>773</sup> ». Cela signifie que la structure architectonique de l'aérogare dépend principalement de notre façon d'*habiter* les espaces. La relation entre la terre et le ciel se synthétise à travers le mouvement d'une ascension quotidienne. L'identité d'un lieu si particulier peut s'inscrire dans le rituel du détachement qui comprend un rapport réciproque entre terre et air. Paul Andreu ne manque pas d'introduire dans ses projets les éléments qui représentent ce type de liaison à travers la présence d'arbres. « Un autre élément aussi s'est introduit, qui clairement dans mon esprit représente symboliquement la terre et l'attachement : les jardins et les arbres. A Djakarta, au Caire, à Nice, ... j'ai voulu établir, dans l'espace d'attente avant l'embarquement cet équilibre symbolique entre l'arbre et l'avion...<sup>774</sup> ». L'aérogare même, selon Paul Andreu, en s'enracinant dans le sol peut se lier à l'image de l'arbre : « J'ai pris l'habitude de comparer les aérogares à des arbres. Comme eux elles sont enracinées dans un sol. Comme eux aussi, sur les divisions sans fin de leurs structures aériennes, elles accueillent ce qui, libéré des entraves du sol, jouant de la densité de l'air pour vaincre la pesanteur, s'envole et vole<sup>775</sup> ». L'aérogare en tant qu'espace individuel et collectif, nous pouvons le constater, se base sur

---

<sup>772</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 34.

<sup>773</sup> Ivi, pages 34, 35.

<sup>774</sup> Ivi, pages 35, 36.

<sup>775</sup> Ivi, page 107.

l'importance symbolique des racines et de la voûte céleste. « Dès l'origine, je ne l'exprimais pas en me servant de mots, mais de matière et d'espace, j'ai su qu'une aérogare n'est pas le prolongement esthétique de l'avion, que sa vérité est d'être à la fois enracinée dans le sol et liée à une machine qui s'en libère, une pierre ou un arbre en somme, plantés, couverts d'oiseaux<sup>776</sup> ». Les racines desquelles l'avion se libère sont toujours présentes. Plusieurs sont les facteurs que nous ramènent à la terre où se situe l'aérogare. En effet, une dernière remarque à faire sur Djakarta c'est celle d'une ambiance indonésienne totalement recrée à travers la construction de petites maisons à toits de tuiles rouges. « Fermé sur l'extérieur et courbe, lisse et brillant, l'espace est une grotte dans laquelle on oublie l'extérieur. L'aérogare de Djakarta au contraire est ouverte. Elle est faite, comme les villages qu'on survole avant d'y parvenir, de constructions couvertes, de tuiles situées au milieu d'un jardin luxuriant et réunies par des galeries ouvertes qui traversent le jardin ou lui servent de clôture<sup>777</sup> ». Le choix architectonique se développe à travers les caractéristiques de l'image d'une grotte protectrice et d'un jardin qui nous est familier. Cela veut dire que tout en respectant l'environnement et les racines, Paul Andreu remet dans ses projets tout ce qui peut représenter les racines d'un peuple comme d'un lieu. En se détachant de la terre, on se détache des propres maisons, des propres *chez soi*.



Aérogare Djakarta<sup>778</sup>.

---

<sup>776</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 64.

<sup>777</sup> Ivi, page 28.

<sup>778</sup> [www.paulandreu.com](http://www.paulandreu.com)

## 2- L'individualité, l'intimité recherchée.

Après avoir illustré de quelle façon les projets des aérogares de Paul Andreu, se concrétisent à travers une amélioration et un respect esthétique et écologique de l'environnement, nous allons examiner quelles sont les caractéristiques d'habitat qui les distinguent. Cela veut dire que nous allons constater comment, chez Paul Andreu, s'organise l'aménagement d'une aérogare. A travers des argumentations comme la foule, le temps, le silence, le vide, notre architecte réussit à mettre en évidence l'importance principale de la dimension humaine dans une vie comme celle de l'aérogare, d'échange, de passage, d'instant.

«Quel bâtiment est plus moderne que les aérogares ? Il y a cinquante ans, guère plus, que nous en construisons. Elles sont liées à la réalisation d'un rêve - voler - que les générations répétaient. Elles s'ouvrent sur un ciel devenu familier, un monde de lumière, de nuages et de nuit, dans lequel notre impression du temps et de l'espace change et se renouvelle. Comme les avions qui les accostent, elles sont le symbole même d'une liberté toujours plus grande de se déplacer, d'occuper le monde et ainsi, pour beaucoup l'image de la modernité. J'ai eu la tentation de croire que ce caractère moderne, cette fonction technique nouvelle, devaient à eux seuls définir l'architecture des aérogares<sup>779</sup> ». C'est ainsi que Paul Andreu dès le début de sa conception de projet, voit dans la construction d'aérogare, une structure humaine d'abord et une matérielle ensuite. L'idée de *modernité* ne suffit plus à établir une réelle liaison entre le voyageur et l'endroit d'où il part, d'où plus précisément, il se détache de la terre. « Il fait partie de notre époque, mais non de la modernité, que ces bâtiments qui établissent un lien entre le ciel et la terre et qui, tracés d'un mouvement délibéré dans l'air comme les temples à l'origine, pourraient être des objets de respect et de mystère, soient immédiatement plongés dans un monde banal de petite exigences, de consommations répétées et d'aveuglements satisfaits, un monde où la nouveauté, par essence inquiétante, ou pour le moins déroutante, est très vite niée et dissimulée...Modernes, les aérogares devraient être des lieux de naissance et d'élan, faites de béton bien sûr, et d'acier, et mille autres matériaux, de lumière, mais aussi de silence et de vide. Le mouvement des courbes, la densité de l'ombre, l'intensité de la lumière ne sont sans doute, au fond, pour moi, que les tentatives successives et répétées d'isoler un moment de silence, de cerner un fragment de vide et d'y solidifier le temps<sup>780</sup> ». Tous les éléments structurels des aérogares nous ramènent aux thématismes principaux du mouvement. Un mouvement qui se synthétise dans un détachement de la terre. La

---

<sup>779</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 65.

<sup>780</sup> Ibidem.

modernité n'est plus inscrite dans l'acte de voler, mais elle se relie à une recherche plus profonde, celle du confort et du *bien être*.

L'aérogare chez Paul Andreu se structure principalement à travers deux facteurs fondamentaux :

- 1) Les passages : les chemins à travers lesquels la foule, les individus, les voyageurs, le flux se déplace. Nous aurons plusieurs exemples de passages comme les passerelles, les fenêtres, les traversées, les chemins, les tunnels.
- 2) Les passagers : les voyageurs qui sont de passage. Leur chemin s'inscrit sur un temps instantané dans lequel limiter toutes les caractéristiques d'une vie privée et confortable.

L'individualité tout comme l'intimité se développent tout au long d'un chemin qui dépend du flux de passage. « L'aérogare est un lieu que l'on traverse, souvent le plus vite possible. Pourquoi serait-elle autre chose qu'un lieu neutre et ordinaire ? La banalisation du transport aérien pose cette question avec une insistance nouvelle. Le transport aérien, en devenant techniquement une industrie et, commercialement, un service courant, a perdu beaucoup de son mystère et de son prestige... Les aérogares doivent recevoir des foules toujours plus nombreuses, toujours plus variées, et faciliter leur passage<sup>781</sup> ». L'allure de la nouveauté laisse la place au passage ordinaire. L'aérogare devient de plus en plus un microcosme où les flux se déplacent. « Dans ces grands espaces, des cloisons peuvent délimiter de manière non permanente des circuits, couloirs, galeries ou passages, qui, au lieu d'être des constructions autonomes définies pour elles-mêmes, ne sont plus que le résultat de délimitations fonctionnelles sans signification esthétique particulière<sup>782</sup> ».



*Les aérogares de Roissy marquent clairement cette évolution. L'espace de la première est entièrement modulé par la succession des fonctions : il s'articule en une série de sous-espaces dont les dimensions sont régies par des codes plus ou moins stricts : la hauteur de plafond par exemple est basse dans les zones d'attente où l'on est immobile, plus importante au contraire dans les halls où l'on circule. Les couloirs qui ne sont que des passages sont des tubes allongés et en pente, l'un transparent, l'autre opaque...<sup>783</sup>*

---

<sup>781</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 32.

<sup>782</sup> Ibidem.

<sup>783</sup> Ibidem, photo Aérogare de Roissy Charles-de-Gaulle : [www.paulandreu.com](http://www.paulandreu.com)

L'aérogare de Nice va plus loin encore dans cette direction. Son hall de départ, couvert par une seule voûte de cinquante mètres par cent, est un seul grand espace traversé par un



mouvement, que la forme du toit ne ralentit un peu, en s'abaissant, que pour l'accélérer aussitôt en lui ouvrant le ciel. De toutes les aérogares, c'est celle qui exprime de la manière la plus évidente, la plus minimale, qu'elle n'est qu'un lieu de passage. Mais pour moi cette simplification n'implique pas que l'espace devienne banal et sans importance. Elle provoque au contraire une épuration qui ne laisse subsister, dans l'ascèse de l'espace pur et de la lumière que l'essentiel : le départ et la rupture, le passage, la traversée et la transformation, transformation qui rend possible, dans une plus grande intériorité, cette confrontation à soi-même, au temps et aux mythes qui le fondent, d'où surgit le sens.<sup>784</sup>

Le passage, selon Paul Andreu, implique une rencontre même si fugitive. A travers les passages se déploie une énergie humaine que l'architecte met en évidence en facilitant le mouvement du flux, fondamental pour le voyageur, pour l'être humain. « Les carrefours sont les lieux du destin ; les dieux y sont présents. Les traversées des fleuves et des mers sont des transformations et des épreuves. Et le départ toujours est ce moment de changement où l'on abandonne des êtres et des lieux pour d'autres, où l'espoir et le désespoir s'agitent, et parfois vous bouleversent l'âme. Certes tous les voyages n'ont pas la richesse et la difficulté de ceux d'Ulysse et tous les quais de gare n'ont pas la tristesse définitive de ceux du film *Brève rencontre* : mais il est important que notre mémoire, individuelle et collective soit prête à s'ouvrir en ces lieux de passages<sup>785</sup> ».

La rencontre et le passage sont deux facteurs qui ensemble forment une *anthropo-structure* de l'aérogare. C'est intéressant donc, de voir comment Paul Andreu travaille sur ses projets tout en restituant le sens bachelardien d'un *espace vécu*. « Le hall nouveau de Roissy, avec ses « péninsules », extensions du sol qui s'élancent et s'achèvent dans l'air, reliées aux avions par un jeu de passerelles où se liront, dans l'opacité verre progressive des feuilles de verre, la superposition des mouvements opposés des passagers de plusieurs avions alignés, redit, dans un retournement de

<sup>784</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 33, Photo : Aérogare de Nice, <http://www.adp-i.com/fr/aeroport-international-de-nice-cote-dazur-terminal-2-module-2>.

<sup>785</sup> Ibidem.

l'espace intérieur vers l'espace extérieur, ce que disait l'espace central de la première aérogare : le passage est là, la séparation et le départ, l'arrivée, le retour et les retrouvailles ; ou plutôt ce n'est ni les uns ni les autres encore, mais leur première manifestation dans un espace tout à fait matériel bien sûr, mais encore mental. Et puis, pourquoi serions-nous pessimistes, les temps du tunnel et son enfermement peut aussi être celui du repli accepté, de la conversation ou de la méditation, un temps pour soi, un temps qui vaut d'être vécu<sup>786</sup> ».

La foule c'est le sujet qui *habite* l'aérogare à travers son passage. Chaque fois que Paul Andreu envisage de projeter un bâtiment, considère fortement la présence de la foule, comme un être seul qui se déplace à travers les chemins, les tunnels et les passerelles. « Mais à vrai dire les bâtiments, et singulièrement les aérogares, sont faits pour être actifs et recevoir des foules. Des foules moins nombreuses que celles qui traversent d'autres grands lieux de transport comme les gares des métros et de train, mais qui, comme elles, sont des rassemblements de personnes étrangères les unes aux autres et sans projet commun, très différentes de celles que l'on trouve dans une salle de concert ou dans un stade. Le rapport de chacune de ces personnes à l'espace et au temps, au bâtiment, est avant tout un rapport individuel<sup>787</sup> ». La foule se distingue pour son identité individuelle et en même temps collective. Paul Andreu, en analysant le déplacement du flux, essaye de mettre ensemble les besoins de milliers de personnes dans la seule caractéristique du passage. En allant plus en profondeur, il réussit à déterminer le rythme et le temps de toute une humanité en mouvement. « Rien n'est plus important sans doute dans ces lieux de mouvement et de passage que sont les aérogares, que cette confrontation du temps physique qu'indiquent les horloges, qui commande départs et arrivées, rythme toutes les actions, établit un lien entre tous ceux qui, utilisateurs et employés, constituent la foule, et le temps de la pensée individuelle dans lequel s'inscrivent les émotions et les sentiments et qui, différent pour chacun, différent peut-être chaque fois, structure la mémoire<sup>788</sup> ». L'aérogare n'est plus considérée comme un bâtiment moderne, il ne situe plus dans sa fonction primaire du vol. Au contraire devient un lieu où chacun de nous peut trouver tant son confort, tant son abri même si pour un temps très limité. « Depuis la construction de Roissy 1, que je décrivais en paraphrasant après tant d'autres Le Corbusier, comme une « machine à prendre l'avion », ce qu'elle était de fait, machine ou organe comme on voudra, pompe ou cœur, et dont mes amis m'assuraient, nous étions au début des années soixante-dix, que sa difficulté était qu'elle

---

<sup>786</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 120.

<sup>787</sup> Ivi, page 49.

<sup>788</sup> Ivi, page 52.

puisse être perçue et décrite comme monumentale, je n'ai cessé de réfléchir à ce que pouvait bien être monument, à ce qui le justifiait et l'établissait comme tel ; et chaque fois mes réflexions, irrésistiblement, m'ont ramené à ces deux termes, à la foule et au temps<sup>789</sup> ». Paul Andreu compare la foule de l'aérogare à la foule de la ville, tous les deux se déplacent dans un lieu qui n'a pas été construit pour la rencontre. La ville tout comme l'aérogare apparemment sont des lieux d'anonymat et de solitude. Même si le grand nombre de la foule laisse un grand choix de relation, en même temps sous-entend un grand anonymat. « Une ville n'est pas un lieu de rencontre. Il suffit de parcourir les rues pour s'en convaincre : elles sont peuplées de passants qui, comme l'indique le nom, passent, marchent à leur rythme, se regardent un peu, ne se parlent pas. La ville est un lieu d'anonymat et de solitude... Mais il est vrai qu'il existe, au sein de la ville, diversement accessibles des lieux de rencontre : beaucoup de lieux de travail d'abord et surtout, et puis quelques rares commerces encore, quelques bars, quelques restaurants, de moins en moins à vrai dire. Il est vrai aussi que le grand nombre laisse espérer un choix plus grand de relations en même temps qu'un plus grand anonymat<sup>790</sup> ». C'est ainsi que Paul Andreu utilise ce modèle d'anonymat pour projeter les aérogares qui ne s'inscrivent pas dans la rencontre mais dans le passage. « Les aéroports sont, de ce point de vue, l'exact reflet de la ville : les gens qui y travaillent se connaissent par groupes plus ou moins grands, se rencontrent ; les autres passent ; et les aérogares qu'ils traversent sont devenues si grandes, les destinations sont devenues si diverses, qu'il n'y a à peu près aucune chance pour que, par la force de l'habitude, ils se rencontrent, ou qu'ils rencontrent vraiment, autrement que pour quelques mots fonctionnels et anonymes, un des rares employés auxquels il sont un instant confrontés<sup>791</sup> ». La forte individualité de la foule permet à Paul Andreu d'organiser les espaces pour l'individu. Des espaces donc intimes, qui permettent à l'être de se sentir partie d'une collectivité tout en restant dans ses propres limites. Chaque mouvement, chaque temporalité sont impliqués dans l'organisation du flux. « Les flux de foule dans les aérogares sont aléatoires ; rien ; le plus souvent, ne les synchronise. Le temps que vit chaque individu au sein de cette foule, qu'il soit en mouvement ou arrêté, est aussi, le plus souvent, différent, accessible seulement à l'appréciation statistique. Ici encore la ressemblance de la foule des aérogares avec celle des villes est grande avec la foule urbaine, la différence avec celle des stades avec laquelle parfois on lui cherche des ressemblances, immense. La foule d'un stade fait bien la même chose, se rassembler d'abord, regarder un match ensuite, mais c'est une foule qui, surtout au moment du match, est presque totalement synchronisée. Il est frappant d'ailleurs, quand on y pense, de constater que d'immenses

---

<sup>789</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 53.

<sup>790</sup> Ivi, page 121.

<sup>791</sup> Ivi, page 122.

foules sont immobilisées, ou au contraire résolument animées par l'effet de l'évolution d'un petit objet, le ballon, frappant de constater la disproportion de l'énergie qu'il faut pour donner un mouvement à ce ballon et de celle que dégage la foule, par immenses bouffées de cris, de bruits, de gestes ou de trépignements...<sup>792</sup> ». La synergie collective qui vient se créer à travers un intérêt en commun comme par exemple le sport ou la musique, dans l'aéroport se manifeste dans une synergie individuelle et uniquement de déplacement. Il n'y a pas dans les aérogares un intérêt à orienter. « Dans un aéroport tout est à l'opposé. Cette action commune de prendre l'avion, on va s'efforcer de la répartir au mieux dans le temps et dans l'espace, de manière à bien utiliser l'espace disponible et à ne pas créer de blocages ou de remous dans le flux. Et l'exploitant ne cherchera rien d'autre, le plus souvent, que d'éviter tout événement qui viendrait synchroniser la foule et déclencherait une véritable action collective ; traverse une aérogare, prendre un avion, c'est comme parcourir une rue, une action non collective même si la foule est dense, c'est une action individuelle<sup>793</sup> ». C'est ainsi que l'espace de l'aérogare est un espace individuelle, dans lequel le voyageur, tout comme le passager, va trouver un recueil momentané. « Le temps du passage, c'est par excellence celui de l'écoulement laminaire, un temps sans événement, ou ponctué seulement de micro-événements qui sont sans conséquence importante sur le temps de chaque passager. Et dans ce temps qui est le leur, semblable au temps des rues et de la ville, j'imagine toujours qu'à l'égale distance des uns et des autres, de ceux qu'ils quittent et de ceux vers qui ils vont, ils ne sont pour un temps qu'à la rencontre d'eux-mêmes<sup>794</sup> ».

L'aérogare est un lieu où l'homme, l'individu *habite* une intimité momentanée. A travers les aéroports projetés par Paul Andreu nous avons eu la possibilité d'examiner à fond, de quelle façon un architecte projette un espace intime même si collectif. C'est ainsi que l'espace intime bachelardien se manifeste même dans un lieu dévolu au passage et à l'échange temporel. Cela veut dire qu'actuellement l'homme tout comme la collectivité, a besoin n'importe où de se retrouver dans un *chez soi*.

---

<sup>792</sup> Andreu, Paul, *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, page 123.

<sup>793</sup> Ivi, pages 123, 124.

<sup>794</sup> Ivi, page 124.

## **L'intimité partagée dans l'architecture de Christian Portzamparc.**

« Il y a la ville générique » qui répond à travers la planète, comme le dit Rem Koolhaas, au marché global des bureaux, activités, hôtels, dans ses zone fonctionnelle, et il y a par ailleurs, la ville des multiples lieux indéterminés, bigarrées, hétérogènes et discontinus. La beauté de nos villes classique reposait su une typologie, un type d'immeuble, de fenêtres, de couleurs, de conventions qui unifient. Désormais, la différence, l'unique, l'iconique unique peut être partout dans l'architecture. De plus, il existe des programmes plus variés. Dans cette diversité, apparaissent des quartiers chaotiques. On doit penser cela<sup>795</sup> ».

Une conception d'architecture, celle de Christian de Portzamparc, liée au hasard des énergies collectives. Dans les projets que nous allons examiner, le contraste, le hasard et la dialectique sont, parmi plusieurs facteurs, les caractères plus incidentes de son architecture. La convivialité, la coopération et l'interaction sont les thématiques autour desquelles Christian de Portzamparc conçoit les premières idées pour ses bâtiments. Edifices donc réservées à une foule ou à un flux qui s'active et s'organise autour d'un même intérêt. A cet égard nous voulons présenter trois exemples d'architectures projetées par Christian de Portzamparc qui se relie à une volonté primaire d'organiser un espace collectif à travers lequel développer indépendamment les individualités. Nous verrons donc comme se situent les espaces intimes dans ses architectures.

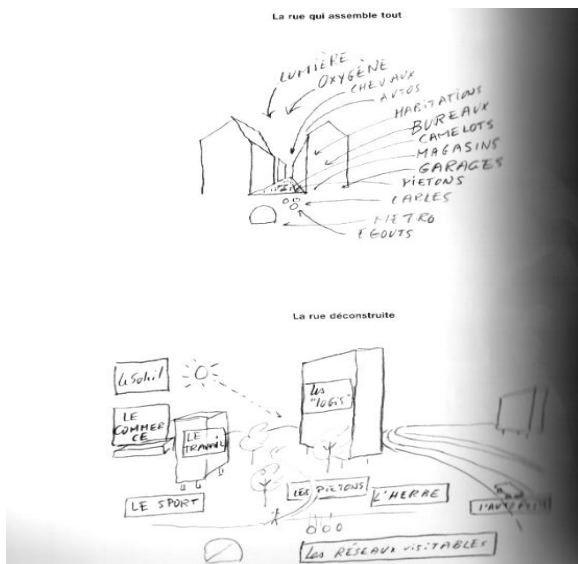
- 1) Le premier exemple est celui du complexe des ilots ouverts à Paris Rive Gauche. Un corpus d'édifices qui se base sur une dialectique permanente du dedans-dehors, entre la ville anonyme et les espaces intimes partagés.
- 2) Le deuxième exemple que nous avons eu la chance de visiter c'est celui de la Cité de la Musique à Paris. L'identité de ce bâtiment se base sur l'intérêt pour la musique et sur l'échange partagé, émotionnel et pratique.
- 3) Le troisième exemple est le bâtiment de la Siège de la Région Rhône-Alpes à Lyon. Dans cet édifice les bureaux se mêlent à des jardins d'hivers ; les salles conférences à des espaces de détente. Le toit en vitre représente une liaison continue avec l'extérieur, tandis que les espaces assez petits représentent l'importance d'une ambiance accueillante.

---

<sup>795</sup> L'îlot ouvert, Christian de Portzamparc, The Open Block, Semapa Anteprema Editions, Collection Paris Rive Gauche Architecture et Urbanisme, 2010, page 75.

## Les îlots ouverts.

« Pendant des siècles, la ville classique avait été construite avec des rues et des îlots. Or le XXe siècle en son milieu, a interrompu cette histoire pendant une trentaine d'années, édictant une logique ordonnatrice totalement opposée à cette tradition de la rue (abandon des parcelles, bâtiments distincts, autonomes, à la position fixée par de « plan-masse »). Le paradigme de la ville moderne était le refus de la rue. Il s'agissait de rationaliser la densité de l'habitat, et pour cela construire des immeubles plus grands, éloignés les uns des autres sur un territoire qui séparait les voitures, les piétons, les espaces verts, etc. Ce schéma, présenté dès les années 30 par les CIAM (Congrès Internationaux d'architecture moderne), avait aussi une justification hygiéniste, et venait d'une pensée qui avait d'abord cherché à élargir ou nettoyer la rue. « La rue n'est pas hygiénique. Il faut la peindre en blanc, la passer au lait de chaux, éviter les corridors » dit Le Corbusier.



Rappelons que les rues étaient sales dans Paris. C'était une autre époque. Puis, Le Corbusier écrit : « Une ville doit remplacer une autre » et édicte « la mort de la rue<sup>796</sup> ». Christian de Portzamparc à partir des années soixante-dix commence à étudier un nouveau modèle urbanistique dans lequel gérer au même temps la rue et les bâtiments. « Pour bâtir dans des lieux très marqués par des constructions existantes il faudrait repenser l'îlot et la rue, reparti d'un travail que lie l'architecture, les conditions d'habitat, des aspirations (lumière, vues, surface,

convivialité de voisinage, etc..) et les formes urbaines du quartier<sup>797</sup> ». C'est-à-dire que pour introduire un nouveau plan urbanistique, Christian de Portzamparc essaye de déconstruire d'abord la rue en lui introduisant avant tout les besoins quotidiens d'une collectivité.

La rue doit tout comprendre, surtout les besoins d'une communauté. Le passage ne doit pas s'inscrire seulement au quotidien des habitants des îlots, il est ouvert à toute la ville. De cette façon la rue « s'ouvre » à la ville et vice-versa. C'est intéressant de voir comment la rue devient l'élément autour duquel Christian de Portzamparc projette ses îlots. Nous voulons dans ce sens rapporter une longue disquisition de l'architecte par rapport aux conceptions modernistes de Le Corbusier qui

<sup>796</sup> L'îlot ouvert, Christian de Portzamparc, page 60.

<sup>797</sup> Ivi, page 63.

envisageait la totale disparition de la rue. « La rue, une forme qui a été inventée probablement à Milet, assemble une diversité étonnante de « fonctions ». Tout y est. Des gens ouvrent les fenêtres pour prendre l'air ou la lumière, pour voir le dehors avec des commerces. Vous avez tous les moyens de transports en bas, et en sous-sol sont mélangés tous les réseaux qui vous alimentent. Vous avez au rez-de-chaussée, des commerces, des services, et sur une façade, votre porte d'entrée avec un numéro. Vous êtes situés, vous avez un adresse dans le système spatial de la ville, et puis la rue organise les parcelles, la propriété, le commerce foncier, l'ouverture aux initiatives infinies dans le temps, à l'imprévu, à l'aléatoire. Ainsi, la rue accomplit d'autant mieux l'interface technique entre l'individu et la collectivité qu'elle n'est plus assimilable à une addition des techniques... Or Le Corbusier, lui, voit la rue, ses inconvénients et il applique à cette forme symbolique le mode de pensée technicien. Toutes ces fonctions réunies, toutes ces techniques mêlées, sont contre-performantes. Il faut donc déconstruire cet assemblage pour faire face au monde moderne. Il faut selon lui séparer chaque performance à atteindre : le réseau d'eau fluide comme les circulations piétonnes, les arbres comme l'assemblage des commerces, et chaque cas trouvera alors son effectuation technique idéale. On a appelé cela le fonctionnalisme. La société industrielle fabrique cette ville sans avoir besoin de connaître Le Corbusier<sup>798</sup> ». La solution de Christian de Portzamparc est vite présentée. L'îlot ouvert est une construction qui se présente par rapport à celles des blocs haussmanniens et des plans libres. L'îlot ouvert nous permet d'entrer dans un quartier tout en restant dans la ville. Elisabeth Duflos, Directrice de la programmation et de l'urbanisme à la SEMAPA (Société d'aménagement chargée de la mise en œuvre du quartier Paris) à propos de la solution des îlots ouverts pour le quartier Masséna, dit: « L'expérience que nous avons menée avec Christian de Portzamparc a produit un quartier contemporain original qui suscite la curiosité de beaucoup de gens, professionnels et grand public. Il est extrêmement visité parce que c'est un quartier parisien de grande densité qui propose une identité urbaine et architecturale nouvelle. Il illustre parfaitement le débat actuel sur l'urbain, la ville dense et la mixité<sup>799</sup> ».

---

<sup>798</sup> L'îlot ouvert, Christian de Portzamparc, page 60.

<sup>799</sup> Ivi, page 15.

## Conclusions.

Nous avons vu comment l'espace, chez Gaston Bachelard, se développe à travers plusieurs formes. Nous avons parcouru son œuvre en essayant de mettre en relief l'existence d'une *philosophie de l'espace* à travers les développements épistémologiques, poétiques et dialectiques. Notre excursus historique initial est à la base d'une lecture de l'espace actuel. Un espace qui de plus en plus se caractérise pour un besoin d'*intimité*, d'*abri* et de *refuge*.

A travers l'épistémologie bachelardienne, nous avons essayé de parcourir le chemin des géométries et des abstractions mathématiques, des grands bouleversements des géométries non euclidiennes et des matérialismes rationnels. Dans cette phase scientifique, l'espace bachelardien acquies une forme, solide, géométrique, superficielle. Il se concrétise à travers l'observation de la physique contemporaine et de la micro physique. L'espace de cette façon commence à se construire.

A travers la poétique bachelardienne, nous avons voulu rechercher quatre figures poétiques reliées à l'espace. Dans l'univers de l'imagination matérielle le foyer, la rivière, la voûte céleste et le refuge rassemblent notre rapport avec les éléments naturels à travers une modalité spatiale, celle de l'intimité.

A travers la dialectique bachelardienne, nous avons examiné deux grands ensembles de rapports dialectiques liés à l'espace. Dans le rapport entre *grand* et *petit* nous avons voyagé à travers les premières théories sur la cosmologie d'Einstein et dans les microphysiques du noumène. Nous avons enfin observé l'infinie cosmologie bachelardienne faite d'images et de rêveries des immensités intimes.

Dans une dernière partie dédiée à l'architecture, nous avons voulu ouvrir une dernière question sur comment l'espace se développe actuellement. A travers les projets de Le Corbusier, Christian de Portzamparc et de Paul Andreu, nous avons mis en relief le besoin contemporain de recherche d'*intimité*. Cela veut dire qu'à travers les espaces partagés et les espaces individuels, l'homme est à la recherche continue d'un *abri primordial*, d'un effet d'*espace vécu*, en somme du *bien-être*.

Nous avons voulu poursuivre cette recherche avec le but de présenter l'espace de Gaston Bachelard dans toute son homogénéité et son histoire. En plus nous souhaitons que cette lecture de l'espace bachelardien puisse offrir la possibilité de nouvelles études sur l'œuvre bachelardienne et sur les architectures modernes et contemporaines.



# Bibliographie

## 1. Œuvre de Gaston Bachelard.

- *Essai sur la connaissance approchée*, Paris, Vrin, 1928 ; 6<sup>e</sup> éd., Paris, Vrin, 1986.
- *Etude sur l'évolution d'un problème de physique : la propagation thermique dans les solides*, Paris, Vrin, 1929 ; 2<sup>ème</sup> éd., Paris, Vrin, 1973.
- *La valeur inductive de la relativité*, Paris, Vrin, 1929.
- *Le pluralisme cohérent de la chimie moderne*, Paris, Vrin, 1932 ; 2<sup>e</sup> éd., Paris, Vrin, 1973.
- *L'intuition de l'instant*, Paris, Stock, 1932 ; 3<sup>e</sup> éd., Paris, Stock, 1994.
- *Les intuitions atomistiques. Essai de classification*, Paris, Boivin, 1933.
- *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, Felix Alcan, 1934 ; 17<sup>e</sup> éd., Paris, Puf, 1987 ; Réimpression de la 7<sup>e</sup> éd., Paris, Puf, 2006.
- *La dialectique de la durée*, Paris, Puf, 1936.
- *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, Paris, Felix Alcan, 1937.
- *La formation de l'esprit scientifique : contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, Paris, Vrin, 1938 ; 13<sup>e</sup> éd., Paris, Vrin, 1999.
- *La psychanalyse du feu*, Paris, Gallimard (folio essais), 1938 ; 4<sup>e</sup> éd. 1987, Paris, Gallimard (folio essais); Réimpression 2<sup>e</sup> éd., Paris, Gallimard (folio essais), 2008.
- *Lautréamont*, Paris, José Corti, 1939 ; 8<sup>e</sup> éd. , Paris, José Corti, 1986.
- *La philosophie du non*, Paris, Puf, 1940 ; 9<sup>e</sup> éd. Paris, Puf, 1983 ; Réimpression de la 6<sup>e</sup> édition, Puf (Quadrige), 2005.
- *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Paris, José Corti, 1942 ; 22<sup>e</sup> éd., Paris, José Corti, 1989 ; Réimpression 7<sup>e</sup> éd., Paris, José Corti (Le livre poche-Biblio essais), 2005.
- *L'air et les songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, Paris, José Corti, 1943 ; 16<sup>e</sup> éd., Paris, José Corti, 1987 ; Réimpression 5<sup>e</sup> éd., Paris, José Corti (Le livre poche-Biblio essais), 2004.
- *La terre et les rêveries de la volonté*, Paris, José Corti, 1947 ; 14<sup>e</sup> éd., Paris, José Corti, 1988 ; Paris, José Corti (Les Massicotés), 2004.
- *La terre et les rêveries du repos*, Paris, José Corti, 1948 ; 14<sup>e</sup> éd., Paris, José Corti, 1988 ; Paris, José Corti (Les Massicotés), 2004.
- *Le rationalisme appliqué*, Paris, Puf, 1949 ; 6<sup>e</sup> éd., Paris, Puf, 1986 ; Réimpression 3<sup>e</sup> éd., Paris, Puf (Quadrige), 2007.

- *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, Puf, 1951 ; 2<sup>e</sup> éd., Puf, Paris, 1965.
- *Le matérialisme rationnel*, Paris, Puf, 1953 ; 4<sup>e</sup> éd., 1980 ; Réimpression 3<sup>e</sup> éd., Paris, Puf (Quadrige), 2007.
- *La poétique de l'espace*, Paris, Puf, 1957 ; 13<sup>e</sup> éd. 1989 ; Réimpression 9<sup>e</sup> éd., Paris, Puf (Quadrige), 2005.
- *La poétique de la rêverie*, Paris, Puf, 1960 ; 9<sup>e</sup> éd. 1986 ; 3<sup>e</sup> éd., Paris, Puf, Paris, 1965.
- *La flamme d'une chandelle*, Paris, Puf, 1961 ; 8<sup>e</sup> éd., Paris, Paris, 1986 ; Réimpression 4<sup>e</sup> éd., Paris, Puf (Quadrige), Paris, 2005.

### 1.1 Œuvre posthume.

- *Etudes*, Paris, Vrin, 1970.
- *Le droit de rêver*, Paris, Puf, 1970 ; 7<sup>e</sup> éd., Paris, Puf, 1988 ; 3<sup>e</sup> éd., Puf, 1973.
- *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972.
- *Fragments d'une poétique du feu*, Paris, Puf, 1988.

### 1.2 Articles, compte rendus, préfaces.

#### 1928

- *La richesse d'inférence de la physique mathématique*, « Scientia » - Revue internationale de Synthèse scientifique, n°8, Bologna, 1928 ; en *L'Engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp. 109-119.

#### 1931/ 1932

- *Noumène et microphysique*, «Recherches Philosophiques», Boivin & Cie, Paris, n°1, 1931-1932, pp.55-65 ; en *Etudes*, Paris, Vrin, 1970, pp. 11-24.
- Compte-rendu de : H. Reichenbach, *Atom und Kosmos. Das psykalische Weltbild der Gegenwart*, Berlin 1930 ; en «Recherches Philosophiques», Boivin & Cie, Paris, n°1, 1931-1932, pp. 377-378.
- Compte-rendu de : A. Favre, *Les origines du système métrique*, Puf, Paris, 1931 ; en «Recherches Philosophiques», Paris, Boivin & Cie, n°1, 1931-1932, pp.378-379.

#### 1933

- *Le monde comme caprice et miniature*, en «Recherches philosophiques », Paris, Boivin & Cie, n°3, 1933-1934, pp.306-320 ; en *Etudes*, Paris, Vrin, 1970, pp.25-43.

- *Physique et Métaphysique*, en « Septimana Spinozana: Acta conventus oecumenici in memoriam Benedicti de Spinoza diei natalis trecentissimi Hagae comitis habiti », Societatis Spinozanae éd., La Haye, 1933, pp.74-84.

#### 1934

- *Lumière et substance*, en « Revue de Métaphysique et Morale », XLI, 1934, pp. 344-366 ; en *Etudes*, Paris, Vrin, 1970, pp.77-85.
- *Critique préliminaire du concept de frontière épistémologique*, en AA.VV., *Actes du VIIIe Congrès international de philosophie* [Prague, 2-7 septembre 1934], Orbis, Prague 1936 ; en *Etudes*, Paris, Vrin, 1970, pp.77-85.
- *Pensée et langage*, en « Revue Synthèse », n°8, Albin Michel, 1934, pp.81-86.
- *Valeur morale de la culture scientifique*, en AA.VV., *Actes du VIe Congrès international d'éducation morale*, tome 1, Cracovia 1934 ; en D. Gil, *Bachelard et la culture scientifique*, Paris, Puf, 1993, pp.7-11.
- Compte-rendu de : *L'œuvre philosophique de Hoene Wronski*, « Revue de Synthèse », n°8, pp.252-253.

#### 1934/1935

- *Idéalisme discursif*, en « Recherches Philosophiques », 4, 1934-1935, pp.21-29 ; en *Etudes*, Paris, Vrin, 1970, pp. 87-97.

#### 1935/1936

- Compte-rendu de : K.Popper, *Logik der Forschung zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft*, Julius Springer, Wien 1935, en « Recherches Philosophiques », 5, , Paris, Boivin&Cie, 1935-1936, p.446.
- Compte-rendu de : H. Reinchenbach, *Warscheinlichkeitslehre*, Leiden, 1935, en « Recherches Philosophiques », 5, Paris, Boivin&Cie, 1935-1936, pp.446-448.
- Compte-rendu de : H. Hahn, *Logique, mathématiques et connaissance de la réalité*, trad. du Général Vouillemin, Paris 1935, en « Recherches Philosophiques », n°5, Paris, Boivin&Cie, 1935-1936, pp.448-450.
- Compte-rendu de : Sir J.Jeans, *Les nouvelles bases philosophiques de la science*, trad. A.Lalande, Hermann, Paris, 1935, en « Recherches Philosophiques », n°5, Paris, Boivin&Cie, 1935-1936, pp.450-452.
- Compte-rendu de : Mme H. Metzger, *La philosophie de la matière chez Lavoisier*, Hermann, Paris 1935, en « Recherches Philosophiques », n°5, Paris, Boivin&Cie, 1935-1936, pp.452-453.

#### 1936

- *Le Surrationalisme*, en « Inquisitions », n°1, juin 1936, Editions Sociales Internationales, Paris ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.7-12.

## 1936/1937

- *Logique et épistémologie*, en « Recherches Philosophiques », n°6, Paris, 1936-1937, pp. 410-413.

## 1937

- *La continuité et la multiplicité temporelles*, in « Bulletin de la Société française de philosophie », XXXVII, n°2, séance du 13 mars 1937, mars-avril 1937, p.53-81.
- *Un livre d'un nommé R. Descartes*, en « Archeion », XIX, Rome 1937 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.15-26.
- Compte-rendu de : A. Petitjean, *Imagination et réalisation*, en « Nouvelle Revue Française », n°48, Paris 1937, pp.455-456.

## 1938

- Préface à l'ouvrage de Martin Buber : *Je et Tu*, tr. française de Geneviève Bianquis, Aubier, Paris, 1938, pp.15-16.

## 1939

- *Le bestiaire de Lautréamont*, en « Nouvelle Revue Française », n°53, Paris 1939, pp. 711-734.
- *Lautréamont mathématicien*, en « L'usage de la parole », n°1, Paris, 1939, pp.15-16.
- *La psychologie de la raison* en *Les conceptions modernes de la raison*, Entretiens d'été, Amersfoort, 1936, vol.1, *Raison et monde sensible*, Collection « Actualités scientifiques et industrielles », n°849, vol.1, Paris, Hermann,1939, pp.28-36 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.27-34.
- *La psychanalyse de la connaissance objective*, en « Etudes philosophiques », *Annales de l'Ecole des Hautes Etudes du Gand*, tome III, 1939, pp.3-13.
- *Métaphysique et poésie*, en « Messages », tome 1, Cahier n°2, Flory, Paris 1939, pp.28-32 ; ajouté comme annexe en *L'intuition de l'instant* (éd. 1965) et intitulé *Instant poétique et instant métaphysique*.
- *Univers et réalité*, en « Travaux du 2<sup>e</sup> Congrès des Sociétés de Philosophie française et de Langue française », Lyon 13-15 avril 1939, Neveu, Paris, 1939, pp.63-67 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.103-108.
- Compte-rendu de : M. Delcourt, *Stérilités mystérieuses dans l'Antiquité*, en « Nouvelle Revue Française », n°53, Paris 1939, pp.493-495.

## 1940

- *La pensée axiomatique*, en « Etude philosophiques », 1-2, 1940, pp.21-22.

## 1942

- *La déclamation muette*, en « Messages », J. Annotiau, Bruxelles, 1942 ; Cet article constitue le dernier chapitre de l'*Air et les Songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, José Corti, Paris, 1943.

## 1942/1943

- Comptes rendus des ouvrages de : Pierre Ducassé, *Méthode et intuition chez Auguste Comte*, Puf, Paris, 1939 ; *Essai sur les origines intuitives du positivisme*, Puf, Paris, 1939, en « Revue philosophique de la France et de l'Étranger », n°132, 1942-1943, pp.85-90.
- *Une psychologie du langage littéraire : Jean Paulhan*. Compte-rendu de : J. Paulhan, *Les Fleurs de Tarbes ou La Terreur dans les Lettres*, Gallimard, Paris, 1941, en « Revue philosophique de la France et de l'Étranger », n°132, 1942-1943, pp.151-156 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Puf, 1970, pp.153-160.
- Compte-rendu de S. Lupasco, *L'expérience microphysique et la pensée humaine*, Puf, Paris 1941, en « Revue philosophique de la France et de l'Étranger », n°132, 1942-1943, pp.155-158.

## 1943

- *L'imagination aérienne. Les constellations*, en « Poésies », 43, n°15, Villeneuve-lès-Avignon 1943, pp.5-12.
- *L'image littéraire*, Domaine française, en « Messages », 1943, Ed. des Trois Collines, Genève, 1943, pp.245-256.
- *Le ciel bleu et l'imagination aérienne*, en « Confluences », 3, n°25, Lyon 1943, pp.417-460.

## 1944

- *La philosophie de la mécanique ondulatoire*, en AAVV, *Vingtième anniversaire de la Mécanique ondulatoire*, discours prononcé à la Sorbonne le 11 mars 1944, Comité Louis de Broglie, Gauthier-Villars, Paris, 1944, pp. 53-56.
- 
- *Introduction aux aventures d'Arthur Gordon Pym d'Allan Edgar Poe*, Collection « Voyages imaginaires », Stock, Paris 1944 ; en le *Droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp. 134-149.
- *La dialectique dynamique de la rêverie mallarméenne*, « Le Point », Souillac, 8, XXIX-XXX, février-avril 1944, pp.40-44 ; en le *Droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.137-141.

## 1945

- *Une rêverie de la matière*, « Rêves d'encre. Vingt-cinq images présentées par Paul Eluard, René Char, Julien Gracq et Gaston Bachelard », José Corti, 1945 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.60-62.
- *La philosophie scientifique de Léon Brunschvicg*, en « Revue de Métaphysique et de Morale », n°50, 1945, pp.77-84 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.169-177.
- *La sélection des cadres supérieurs*, avant-propos in *Les textes d'études de Cégos*, 12<sup>e</sup> cycle d'études, fasc.3, Cégos, Neuilly-sur-Seine, pp.3-4.
- *Le Rocher*, « Provence noire, la Pierre à feu », 1945.

#### 1946

- *La divination et le regard dans l'œuvre de Marcoussis*, « Les Devins », La Hune, Paris, 1946 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.63-66.
- *Lautréamont, poète de muscles et du cri*, « Cahiers du Sud », 275, Marseille, 1946, pp.31-38.
- *Le vin et la vigne des alchimistes*, « Formes et Couleurs », 1, La table, Lausanne, 1946 ; en *La terre et les rêveries du repos. Essai sur les images de l'intimité*, Paris, José Corti, 1948.

#### 1947

- *La philosophie dialoguée*, « Dialectica », 1, 1947, pp.11-20, en *Le rationalisme appliqué*, Paris, Puf, 1949.
- *Le complexe Atlas*, « Formes et Couleurs », 2, Lausanne, 1947.
- *La maison natale et la maison onirique*, « Lettres », 23, Genève, 1947, pp.5-17 ; en *La terre et les rêveries du repos. Essai sur les images de l'intimité*, Paris, José Corti, 1948.
- Préface à l'ouvrage de Jean Cavaillès : *Sur la logique et la théorie de la science*, Paris, Puf, 1947 ; 2<sup>e</sup> éd., Paris, Puf, 1960 ; Paris, Vrin, 1976.

#### 1948

- Préface à l'ouvrage de C.A. Hackett : *Rimbaud l'enfant*, Paris, José Corti, 1948 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970.

#### 1949

- *The philosophic dialectic of the concepts of Relativity*, en *Albert Einstein Philosopher-Scientist*, edited by P.A. Schlipp, University of Illinois Press, The Library of Living Philosophers, Evanston 1949, pp.563-580 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, *La dialectique philosophique des notions de la Relativité*, pp.120-136.
- *Le problème philosophique des méthodes scientifiques* en *Actes du Congrès d'histoire des sciences*, Paris, 1949 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.35-44.

- *Matière et main*, « La gloire de la main », par Gaston Bachelard, Paul Eluard, Jean Lescure, Henri Mondor, Francis Ponge, René de Solier, Tristan Zara, Paul Valéry, *Aux dépens d'un Amateur*, Paris, 1949, pp.11-13 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.67-69.
- *Témoignage sur la « Philosophie bantou » du Père Tempels*, « Présence africaine », n°7, pp.252-253.

## 1950

- *L'Idonéisme ou l'Exactitude discursive*, « Etude de philosophie des sciences (en hommage à Ferdinand Gonseth), série Dialectica, Le Griffon, Neuchâtel, 1950, pp.7-10.
- *De la nature du rationalisme*, « Bulletin de la Société française de Philosophie », (séance du samedi 25 mars 1950), 44, n°2 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.45-88.
- *Introduction à la dynamique du paysage. Etude pour quinze burins d'Albert Flocon*, Eynard Rolle, Suisse 1950 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.70-93.
- *L'œuvre de Jean Cavailles* en G. Ferrières, *Jean Cavailles, philosophe et combattant (1903-1944)*, Puf, Paris, 1950, pp.219-234 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.219-234.
- *Un nouveau titre de J. Lacroix : « Marxisme, Existentialisme, Personnalisme » (présence de la pensée dans le temps)*, « Le Monde », Paris, 22 Février 1950, page 7.

## 1951

- *Les tâches de la philosophie des sciences*, « Information Philosophiques », 1, Baillière et Fils, Paris 1951, pp.1-9 ; en *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, Puf, 1951, pp.1-19.
- *Rêverie et radio*, « La Nef », n.73-74, février mars, 1951, pp.15-20 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.186-192.
- *L'actualité de l'histoire des sciences*, « Revue du Palais de la Découverte », 18, n.173 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.137-152.
- Préface à Albert Ginet : *Berceuse pour aucun sommeil*, Vinas, Perpignan 1951.
- Préface à Patrick Mullahy : *Œdipe, du mythe au complexe. Exposé des théories psychanalytiques*, Payot, Paris, 1951.

## 1952

- *La vocation scientifique et l'âme humaine*, en AAVV, *L'homme devant la science*, conférence du 3 septembre 1952 aux rencontres internationales de Genève, Ed. de la Baconnière, Neuchâtel, 1952, pp.11-29.
- *Les nymphéas ou les surprises d'une aube été*, « Verve », VII, n°27-28, 1952, pp.59-64 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.9-13.
- *Les origines de la lumière*, « Derrière le Miroir », n°44-45, A. Maeght, Paris, mars-avril 1952 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970.

- *Henri de Waroquier sculpteur : l'homme et son destin*, « Arts », 15 mai 1952 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970.
- *L'espace onirique*, « Vingtième siècle », nouvelle série, n°2, janvier 1952, pp.33-37 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.47-53.
- *Fragment d'un journal de l'homme*, en *Mélanges d'esthétique et de science de l'art offerts à Etienne Souriau*, Librairie Nizet, Paris, 1952, pp.23-30 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.233-245.
- Préface à Paul Diel : *Le symbolisme dans la mythologie grecque. Etude psychanalytique*, Payot, Paris, 1952.
- Préface à Jean Edouard Spence : *Les grands maîtres de l'humanisme européen : Erasme, Voltaire, Goethe, Nietzsche et Rilke*, Corrèa, Paris, 1952.

### 1953

- *Intervention de M.G. Bachelard à la discussion sur l'Invention technique : réalités et possibilités* (à propos de la conférence de M.J. Fourastié), « Revue de Synthèse », n°74, 1953, pp.41-85.
- *Sur l'art (Gratuit, engagé ou appliqué, l'art est présent dans toute œuvre qui donne une forme concrète à la vie intérieure)*, séance du 30 mai 1953, « Bulletin de la Société française de philosophie », 4, XLVII, 1955, pp.137-171.
- *Germe et raison dans la poésie de Paul Eluard*, « Europe », n°93, 1953, pp.115-119 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.169-175.
- Préface à l'ouvrage de Juliette Boutonier : *Les dessins des enfants*, Ed. du Scarabée, Paris, 1953.
- Préface à l'ouvrage d'Albert Flocon : *Traité du Burin illustré par l'auteur*, Auguste Blaizot, 1953, Pierre Cailler, Genève 1954 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.94-98.
- *Structure logique et structure mentale en histoire*, exposé et discussion avec la participation de G. Bachelard, « Bulletin de la Société française de philosophie », 47<sup>e</sup> année, n°3, pp.89-107.
- *La Physique quantique restera-t-elle indéterministe ?* Exposé et discussion avec la participation de G. Bachelard, « Bulletin de la Société française de philosophie », n°4, 47<sup>e</sup> année, , pp.135-158.

### 1954

- *Le peintre sollicité par les éléments*, « Vingtième siècle », nouvelle série, 4, n.11-12, janvier 1954 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.38-42.
- Préface à l'ouvrage de Richard E. Knowles : *Victor-Emile Michelet, poète ésotérique*, Vrin, Paris, 1954 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.163-168.
- Préface à l'ouvrage de A. Burloud : *Psychologie de la sensibilité*, Colin, Paris, 1954.

- *André Marchand*, en collaboration avec Paul Eluard, Raymond Queneau, Jean Grenier, *La Pierre à feu*, A. Maeght, Paris 1954, pp.67-84.
- *Pavel Tchelitchev*, « Catalogue de l'Exposition à la Galerie la Rive Gauche », Paris, 1954.
- *Brunschvicg et l'Histoire de la philosophie*, exposé et discussion avec la participation de G. Bachelard, « Bulletin de la Société française de philosophie », 48<sup>e</sup> année, n°1, pp.1-36.
- *Le problème de l'âme et du corps*, communication et discussion avec la participation de G. Bachelard, « Bulletin de la Société française de philosophie », 48<sup>e</sup> année, n°4, pp. 125-162.

#### 1955

- Préface à *Séraphîta* de Honoré Balzac, t.12, Collection « Formes et Reflets », Club Français du Livre, Paris, 1955 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.124-133.
- *Psychanalyse et philosophie. Discussion avec Bachelard*, séance du 25 janvier 1955, « Bulletin de la Société française de Philosophie », 1, XLIX, 1955, pp.1-41.
- *Les perspectives philosophiques et morales ouvertes par la caractérologie*, communication et discussion avec la participation de G. Bachelard, « Bulletin de la Société française de Philosophie », 49<sup>e</sup> année, n°2, pp.45-94.
- *Signification des a priori*, communication et discussion avec la participation de G. Bachelard, « Bulletin de la Société française de philosophie », 49<sup>e</sup> année, n°3, pp.97-132.

#### 1956

- *Le Cosmos du fer*, « Derrière le Miroir », n.90-91, (octobre-novembre 1956), Pierre à Feu, A. Maeght, Paris ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.54-59.

#### 1957

- *Le nouvel esprit scientifique et la création des valeurs rationnelles*, « Encyclopédie française, XIX, chap. VI, *Religion et philosophie*, Société Nouvelle de l'Encyclopédie française (article rédigé en collaboration avec M. Dufrenne), Paris, 1957 ; en *L'engagement rationaliste*, Puf, 1972, pp.89-99.
- *Château en Espagne. La philosophie d'un graveur*, Cercle Grolier, Les Amis du livre moderne, Paris, 1957 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.99-121.
- *Le masque*. Préface à l'ouvrage de Roland Kuhn : *Phénoménologie du masque*, tr. française de J. Verdeaux, Desclée de Brouwe, Paris-Bruges, 1957 ; en *Le droit de rêver*, Vrin, 1970, pp.201-215.
- *Cosmos et Matière*. Préface à Laure Garcin : *Peintures récentes et dessins*, Catalogue de l'Exposition C. Garc à la Galerie 93, Paris, 11-26 octobre 1957.

#### 1958

- Préface à l'ouvrage de Jacques Brosse : *L'ordre des choses*, Plon, Paris, 1958 ; en *Le droit de rêver*, Paris, Vrin, 1970, pp.186-191.
- *Lyrisme et silence*, en AAVV, *Max Picard zum siebzigsten Geburtstag*, en Eugen Reutsch Verlag, Erlenbach-Zurich 1958, pp.155-157.
- *Lettre à Vandercammen*, « Marginales », Bruxelles, février 1958, pp. 160-165.
- Réponse de Gaston Bachelard, en J. Charpier, *Diction poétique et Radiophonie (Enquête)*, « Cahiers d'études de radio-télévision », n°16, Paris 1958, pp.365-385.

### 1959

- Préface à l'ouvrage de Jules Duhem : *Histoire des origines du vol à réaction*, Nouvelle Edition Latines Paris, 1959.

### 1960

- *Introduction à la Bible de Chagall*, « Verve », X, n°37-38, 1960 ; en *Le droit de rêver*, Vrin, 1970, pp.14-29.
- *La vie et l'œuvre d'Edouard le Roy (1870-1954)*, lue dans la séance du 15 février 1960, Institut de France. Académie des Sciences morales et politiques, Firmin Didot, Paris 1960 ; en *L'engagement rationaliste*, Paris, Puf, 1972, pp.155-168.

### 1961

- *Roger Plin*, Catalogue de l'Exposition à la Galerie Paul Cézanne, Paris, 1961.
- *Jean Revol*, Catalogue de l'Exposition au Paulais des Beaux Arts, Bruxelles, 1961.
- Interview à Gaston Bachelard : A. Dez, *Rencontre avec Gaston Bachelard*, « Revue de PTT France », n°6, Paris, novembre-décembre, 1961, pp.36-40.

### 1962

- Préface à l'ouvrage de Waldemar George : *Segal ou l'ange rebelle*, Pierre Cailler, Genève 1962 ; en *Le droit de rêver*, Vrin, 1970, pp.43-46.
- *Hommage à Marcoussis*, Catalogue de l'Exposition à la Galerie Kriegel, Paris, 1962.
- *Message aux organisateurs du Colloque de Pairs au Palais l'Unesco, sur Les fondements du symbolisme à la lumière plusieurs disciplines*, « Cahiers Internationaux de Symbolisme », 1, 1962, pp.5-6.
- En *Témoignages pour les soixante ans de Achille Chavée* : 4 lignes signée G. Bachelard, Paris, 27 mai 1962, « Journal des poètes », Bruxelles (36), n°5, 1966, p.8.

## 1.3 Documents sonores et vidéo.

1947, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr) :

- *L'Énergie et les Mythes de création chez Blake* : émission Magazine des arts, 28 mars 1947.
- *La psychanalyse et la Critique littéraire* : débat, 4 novembre 1947.
- *Le Merveilleux scientifique*, 13 décembre 1947.

1952, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr) :

- *La Vocation du savant*, 8 novembre 1952, entretien de Gaston Bachelard, Jean Lescure et Jean Amrouche.
- *L'Homme et la Science*, 15 novembre 1952, suite de l'entretien précédent.
- *La Philosophie*, 21 décembre 1952.

1952, Causeries sur *La Poésie et les éléments*, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr) ; Causeries de Gaston Bachelard, Collection « Les Grandes heures », 2004-2008, Ina, Cd 1.

- *La poésie et les éléments, La poésie et les éléments matériels*, 15 novembre 1952.
- *L'Eau, La poésie de l'eau*, 22 novembre 1952.
- *Le Feu, Les images du feu*, 29 novembre 1952.
- *L'Air, Les poèmes de l'air*, 6 décembre 1952.
- *La Terre, L'élément terrestre*, 13 et 27 décembre 1952.

1953, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr).

- *Dialogue entre un philosophe et un graveur : Gaston Bachelard et Albert Flocon*, 9 mai 1953.
- *En mémoire de Paul Eluard*, 21 novembre 1953.

1954, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr).

- *Dormeurs éveillés*, 19 janvier 1954.
- *Le parler des poètes*, 2 avril 1954, entretien de Gaston Bachelard avec Jacques Charprier sur la poésie, la diction et les poèmes à la radio.
- *Philosophie et poésie*, 16 mai 1954, éditorial de Gaston Bachelard.
- *L'Alchimie au Moyen Âge*, 17 mai 1954.

- *L'état des sciences au XIIIe siècle*, 24 mai 1954.
- *Persistence de la rêverie alchimique*, 25 octobre 1954.
- *Le Rêve alchimique*, 3 novembre 1954.
- *L'Alchimie*, 15 novembre 1954.

1955, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr).

- *Trois causeries sur Hoffmann : l'Homme au sable*, 27 janvier 1955, *le Conseiller Krespel*, 3 février 1955, *les Mines de Falin*, 10 février 1955.
- *Analyse de la nouvelle d'André Maurois*, 27 mars 1955.
- *Les aspects philosophiques de la Relativité*, 23 avril 1955, hommage à Albert Einstein.
- *Analyse du livre de Francis de Miomandre*, « L'œuf de Colomb », 24 avril 1955.
- *La double méditation de Jean Rostand ; de son jardin à son laboratoire*, 5 juin 1955.
- *L'imagination créatrice*, 25 octobre 1955, hommage à Carl Gustav Jung pour son 80<sup>e</sup> anniversaire.

1959, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr).

- *L'Ordre des choses*, 2 janvier 1959, conversation sur le livre de Jacques Brosse, préface de Gaston Bachelard.
- *La poétique de l'espace*, interview recueillie par Paule Chavasse pour Radio Canada.

1960, Causeries et interviews enregistrées, (Archives de l'O.R.T.F.), [www.ina.fr](http://www.ina.fr).

- *La poétique de la rêverie*, 1 avril 1960, conversation entre Gaston Bachelard, Jacques Brosse et Pierre Sipriot.

1961, Vidéo, Institut National de l'Audiovisuel, Vidéo VHS Secam 1972.

- *Bachelard parmi nous. Un certain regard*, document filmé par Hubert Knapp, interview J.C. Bringuier.

#### 1.4 Recueil des Causeries (1952-1954)

- *Gaston Bachelard. Causeries 1952 - 1954*, Il Melangolo, Genova, 2005.

## 1.5 Bulletin, Cahiers, Revues, collectifs.

Bulletin « Association Internationale de Gaston Bachelard », Ahuy, Imprimerie Dicolor.

1999, n°1, 2000, n°2, 2001, n°3, 2002, n°4, 2003, n°5, 2004, n°6, 2005, n°7, 2006, n°8, 2007, n°9, 2008, n°10, 2009, n°11, 2010, n°12, 2011, n°13, 2012, n°14, 2013, n°15.

Cahiers Bachelard.

1998, n°1, Dijon, Eud.

2000, n°2, *La pensée de Gaston Bachelard, diffusion et lectures*, Dijon, Eud.

2001, n°3, *Témoignages*, Dijon, Eud.

2002, n°4, *Bachelard au Brésil*, Dijon, Eud.

2003, n°5, *Bachelard et les arts*, Dijon, Eud.

2004, n°6, *Bachelard et la psychanalyse*, Dijon, Eud.

2004, numéro spécial, *Bachelard et l'écriture*, Dijon, UB, Centre Gaston Bachelard.

2005, n°7, *Bachelard et la Physique*, Dijon, Eud.

2006, n°8, *Bachelard et la Phénoménologie*, Dijon, UB, Centre Gaston Bachelard.

2007, n°9, *Bachelard, Gonseth et la philosophie ouverte*, Dijon, UB, Centre Gaston Bachelard.

2008, n°10, *Résonnances bachelardiennes dans la philosophie française*, Dijon, UB, Centre Gaston Bachelard.

2009, n°11, *Bachelard et la pensée allemande*, Dijon, UB, Centre Gaston Bachelard.

2012, n°12, *Science, imaginaire, représentation : le bachelardisme aujourd'hui*, Dijon, UB, Centre Gaston Bachelard.

Bachelardiana, Genova, Il Melangolo.

2006, n°1, *Bachelard e gli elementi ; Bachelard et les éléments*.

2007, n°2, *Immaginazione materiale, la materia melanconica ; Imagination matérielle, la matière mélancolique*.

2008, n°3, *Immaginale ; Imaginal*.

2009, n°4, *Filosofia della Natura ; Philosophie de la nature*.

2010, n°5, *Le rêve*.

2011, n°6, *Fantastica Transcendentale ; Fantastique Transcendantale*.

2012, n°7, *Héritage*.

2013, n°8, *Actualisation*.

## L'Espace épistémologique dans l'œuvre de Gaston Bachelard.

### Agrippa

- *Henrici Cornelii Agrippae ab Nettesheym a consiliis et archiviis indiciarii sacrae Caesariae maiestatis De Occulta Philosophia libri tres*, Anvers, 1531; tr. française *La philosophie occulte de Henri Cornelius Agrippa, conseiller et historiographe de l'empereur Charles V et traduite du Latin, divisée en trois livres*, La Haye: chez R.Chr. Alberts, 1727 ; Paris, Traditionnelles, 2004.

### Aristote

- *Physique*, tome 1 et 2, Paris, Belles Lettre, 2002.

### Barbarin P., Bühl A.

- *La géométrie non euclidienne*, Paris, Gautier-Villars, 1928

### Bergson H.

- *Essai sur les données immédiates de la conscience*, Paris, Felix Alcan, 1889 ; Paris, Puf, 2007.
- *Matière et mémoire. Essai sur la relation du corps à l'esprit*, Paris, Felix Alcan, 1896 ; Paris, Puf, 2008.
- *L'Évolution créatrice*, Paris, Alcan, 1907 ; Paris, Puf, 2009.
- *Durée et simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*, Paris, Felix Alcan, 1922 ; Paris, Puf,

2009.

- *La Pensée et le mouvant. Essais et conférences*, Paris, Felix Alcan, 1934 ; Paris, Puf, 1993.

Biot J.B.

- *Traité élémentaire d'astronomie physique*, Paris, J. Klostermann fils, 1810.
- *Recherches expérimentales et mathématiques sur les mouvements des molécules de la lumière autour de leur centre de gravité*, Paris, Firmin Didot, 1814.
- *Traité de physique expérimentale et mathématique*, Paris, Deterville, 1816.

Bolyai J.

- *Science absolue de l'espace indépendante de la vérité ou de la fausseté de l'Axiome XI d'Euclide*, Gauthier Villars, 1832 ; Paris, Hachette Bnf, 2012.

Borel E.

- *Introduction géométrique à quelques théories physiques*, Paris, Gautier-Villars, 1914.

Brunschvicg L.

- *La modalité du jugement*, Paris, Alcan, 1897 ; Paris, Puf, 1964.
- *Introduction à la vie de l'esprit*, Paris, Felix Alcan, 1900 ; Paris, Hermann, 2010.
- *L'Idéalisme contemporain*, Paris, Felix Alcan, 1905 ; Nabu Press 2010.
- *Les étapes de la philosophie mathématique*, Paris, Felix Alcan, 1912.
- *Nature et liberté* (recueil d'articles), Paris, Flammarion, 1921.
- *L'Expérience humaine et la causalité physique*, Paris, Felix Alcan, 1922.
- *Le Progrès de la conscience dans la philosophie occidentale*, Paris, Felix Alcan, 1927.
- *Les Âges de l'intelligence*, Paris, Felix Alcan, 1934.
- *Le Rôle du Pythagorisme dans l'Évolution des Idées*, Paris, Hermann, 1937.

Posthumes

- *Héritage de mots, héritage d'idées*, Paris, Puf, 1945.
- *Le Philosophe de l'esprit*, Paris, Puf, 1950.

Cournot A.

- *De l'origine et des limites de la correspondance entre l'algèbre et la géométrie*, Paris, Hachette, 1847.
- *Matérialisme, vitalisme, rationalisme: Études des données de la science en philosophie*, Paris, Hachette, 1875 ; Paris, Hachette, 1922.

De Broglie L.

- *Recherches sur la théorie des quantas*, Paris, Flammarion, 1924.
- *Ondes et mouvements*, Paris, Gauthier-Villars, 1926 ; Paris, Jacques Gabay, 1992.
- *Ondes corpuscules, mécanique ondulatoire*, Paris, Albin Michel, 1945.
- *Matière et lumière*, Paris, Albin Michel, 1937 ; Paris, Albin Michel, 1961.
- *La Physique nouvelle et les quantas*, Paris, Flammarion, 1937 ; Paris, Flammarion, 1993.
- *Physique et microphysique*, Paris, Albin Michel, 1947.

Destouches J.L.

- *Le rôle des espaces abstraites en physique nouvelle*, Paris, Hermann & Cie, 1935.
- *Physique moderne et philosophie*, Paris, Hermann, 1939.

Duhamel J.M.

- *Physique mathématique. Théorie mathématique de la chaleur*, Paris, Guiraudet, 1834.

Eddington A.

- *Stellar movements and the structure of the universe*, London, Macmillan, 1914.
- *Space, time and gravitation : an outline of the General Relativity Theory*, London, Cambridge University Press, 1920 ; trad. française *Espace, temps et gravitation. La théorie de la Relativité générale*, Paris, Hermann, 1921.
- *The Expanding Universe: Astronomy's 'Great Debate', 1900-1931*. London, Cambridge University Press, 1933.

Einstein A.

- *Die Grundlagen der allgemeinen Relativitätstheorie*, Ausburg, Annalen der Physik, 1915 ; trad. française de J. Rivière *La théorie de la Relativité restreinte et généralisée*, Paris, Gautier Villars, 1921 ; Paris, Dunod, 2012.

Fourier J.B.

- *Théorie analytique de la chaleur*, Paris, Firmin Didot & Fils, 1822 ; Paris, Jacques Gabay, Les Grands Classiques Gautier Villars, 2000.

Heisenberg W.

- *Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik in Zeitschrift für Physik*, vol. 43, Berlins, Springer Verlag, 1927, pp.172-198.
- *Die physikalischen Prinzipien der Quantentheorie*, Leipzig, S. Hirzel Verlag, 1930; tr. française de B. Champion, *Les principes physiques des quantas*, Paris, Jacques Gabay, 1932; Paris, Jacques Gabay, Les Grands Classiques Gautier Villars, 1990.

Hertz H.

- *Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrische Kraft*, Leipzig, Barth, 1892; tr. française, *Recherche sur la propagation de la force électrique. La lumière électrique*, tome 44, Paris, Editions aux bureaux du journal, 1897.
- *Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt*, Leipzig, J. A. Barth, 1894.

Jung C.G.

- *Symbolik des Geistes; Studien über psychische Phänomenologie, Mit Einem Beitrag Von Dr. Phil. Riwkah Scharf*, Zürich, 1948 ; *Essai sur la symbolique de l'esprit*, tr. française Alix et Christian Gaillard et Gisèle Marie, Paris, Albin Michel, 1991.

Lobačevskij N.

- *Géométrie imaginaire*, 3-88, 1835 ; *Œuvres complètes, réimpression*, 1, Kasan, 1883.
- *Pangéométrie, ou précis de Géométrie fondée sur la théorie rigoureuse et générale des parallèles*, 1855 ; *La théorie des parallèles* tr. française Jules Houel, Paris, Librairie Scientifique Albert Blanchard, 1980.

Mac Leod A.

- *Introduction à la géométrie non euclidienne*, Paris, Hermann, 1922.

Mascart J.

- *Observations simultanées de la surface de Jupiter*, en *Bulletin de la Société astronomique de*

France, 1907.

- *Comparaison des anciennes mesures*, en *Bulletin de la Société astronomique de France*, 1908.

Maxwell J.C.

- *Theory of Heat*, Edimburg, Longmans, 1871 ; *La Chaleur* tr. française par Georges Mouret, Paris, B. Tignol, 1891 ; Paris, Hachette Bnf, 2012.

Meyerson E.

- *De l'explication dans les sciences*, *Corpus des oeuvres de philosophie en langue française*, Paris, Payot, 1921 ; Paris, Fayard, 1995.

Minkowski H.

- *Die Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern*, en *Nachrichten von der Gessellschaft der Wissenchaften zu Gttingen, Mathematisch Psysikalische Klasse*, 1907.

Platon

- *Timée*, Paris, nouvelle édition, Flammarion, 1999.

Poincaré H.

- *La science et l'hypothèse*, Paris, Flammarion, 1902 ; Paris, Flammarion, 2009.
- *La valeur de la science*, Paris, Flammarion 1905 ; Paris, Flammarion 2011.
- *La relativité de l'espace*, en *L'année psychologique*, 1906 vol. 13. pp. 1-17
- *Science et méthode*, Paris, Flammarion, 1908 ; Rarebooksclub, 2012.

Riemann B.

- *Sur Les Hypothèses qui servent de fondement à la géométrie* 1854 ; traduction française de J. HOUEL, in *Oeuvres de Riemann*, Blanchard, 1968.

Russell B.

- *An Essay on the foundations of geometry*, Cambridge, University Press, 1897.

Weyl H.

- *Raum, Zeit, Materie*, Berlin, Springer, 1918 ; *Temps, espace et matière: leçons sur la théorie de la relativité générale*, traduites sur la quatrième édition allemande par Gustave Juvet et Robert Leroy, Paris, Blanchard, 1922.

## Etudes Critiques.

AA. VV.

- *Bachelard et l'épistémologie française*, coordonné par Jean-Jacques Wunenburger, Paris, Puf, 2003.
- *Gaston Bachelard. Science et poésie une nouvelle éthique ?* Sous la direction de Jean-Jacques Wunenburger, Paris, Hermann, 2013.
- *Ri-cominciare. Percorsi e attualità dell'opera di Gaston Bachelard*. Sous la direction de Francesca Bonicalzi et Carlo Vinti, Firenze, Jaca Book, 2004.

Abramo M.R.

- *Gaston Bachelard e le fisiche del novecento*, Napoli, Guida, 2002.

Alunni C.

- *Relativités et puissances spectrales chez Gaston Bachelard*, « Revue de Synthèse », 4<sup>e</sup> série, 1999, pp.73-110.

Bonicalzi F.

- *La ragione pentita e il soggetto della città scientifica*, in Canguilhem G.-Lecourt D., *L'epistemologia di Gaston Bachelard* a cura di F. Bonicalzi, Firenze, Jaca Book, 1997.
- *Leggere Bachelard. Le ragioni del sapere*, Firenze, Jaca Book, 2007.

Canguilhem G.

- *Etudes d'histoire et de Philosophie des sciences*, Paris, Vrin, 1968 ; 2<sup>e</sup> éd. 1970.

Dagognet F.

- *Le matérialisme rationnel de G. Bachelard*, « Cahiers de l'Institut de la Science économique appliquée », 14 série M, 1962, pp. 17-31.

- *Brunschvicg et Bachelard*, « Revue de Métaphysique et Morale », 1, janvier-mars 1965. Pp-43-54.
- *Gaston Bachelard*, Paris, Puf, 1965.

Farmer Y.

- *Trinité et quaternité chez C.G. Jung : réflexion sur l'évolution historique du rapport à la transcendance en Laval théologique et philosophique*, volume 57, n°2, Paris, 2001, pp.291-304.

Filloux J.C.

- *Bachelard éducateur*, Puf, 1995 en Revue française de pédagogie, Année 1996, Volume 117, Numéro 1 pages 158-162.

Gayon J.

- *Bachelard : Le rationalisme appliqué*, Centre National d'Enseignement à distance, Centre de Vanves, 1995.
- *Bachelard et l'histoire des sciences*, en *Bachelard et l'épistémologie française*, Puf, 2000, pp. 51-115.

Gayon J. ; Wunenburger J.J.

- *Bachelard dans le monde*, préface Dominique Lecourt, Paris, Puf, 2000.

Gil D.

- *Bachelard et la culture scientifique*, Paris, Puf, 1993.

Lecourt D.

- *Bachelard. Epistémologie textes choisis*, Paris, Puf, 1971 ; 8<sup>e</sup> éd. 2010.
- *Bachelard ou le jour et la nuit*, Paris, Editions Grasset, 1974.

Polizzi G.

- *Scienza e epistemologia in Francia (1900-1970)*, Torino, Loescher, 1979.
- *Istante e durata. Per una topologia della temporalità in Bachelard et Bergson*, « Aut-Aut », 1986, pp.53-75.

Pont J.C.

- *La topologie algébrique des origines à Poincaré*, Paris, Puf, 1974.

Sertoli G.

- *Le immagini e la realtà. Saggio su Gaston Bachelard*, Firenze, La Nuova Italia, 1972.

Vinti C.

- *L'epistemologia francese contemporanea*, Roma, Città Nuova, 1977.
- *Il Soggetto qualunque. Bachelard fenomenologo della soggettività epistemica*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1997.

Wunenburger J.J.

- *Gaston Bachelard. Poétique des images*, Paris, Mimesis France, 2012.

## L'espace poétique dans l'œuvre de Gaston Bachelard.

Bay A.

- *Histoires racontées par des enfants*, Paris, Parisot, 1938.

Balzac H.

- *Les proscrits*, Paris, Grosselin, 1831.
- *Séraphîta*, Paris, Werdet, 1835.

Baudelaire C.

- *Les fleurs du Mal*, Paris, Paris, Poulet Malassis et de Broise, 1857.
- *Les Epaves*, Paris, Concordances Editions, 1866.

Bosco H.

- *Irénée*, Paris, Gallimard, 1928 ; Paris, Gallimard 1982.
- *Hyacinthe*, Paris, Gallimard, 1940 ; Paris, Gallimard, 1977.
- *Le jardin d'Hyacinthe*, Paris, Gallimard, 1945.
- *Malicroix*, Paris, Gallimard, 1948 ; Paris, Gallimard, 1973 ; Paris, Ed. Françaises loisirs 2007.
- *Un rameau de la nuit*, Paris, Gallimard, 1950 ; Paris, Gallimard, 2002.
- *Sites et mirages*, Paris, Gallimard, 1951.
- *Un oubli moins profond*, Paris, Gallimard, 1961 ; Paris, Gallimard, 2011.

Jung C.G.

- *Psychologie und Alchemie*, Rascher, 1944 ; *Psychologie et alchimie*, Paris, Buchet Chastel, 1970 ; nouvelle édition 2004.
- *Die Psychologie der Übertragung. Erläutert anhand einer alchemistischen Bilderserie*, Zurich, Rascher, 1946; *La psychologie du transfert*, Paris, Albin Michel, 1980.

Loti P.

- *Journal intime (1878-1881) ; Journal intime (1882-1885)* ; Paris, Samuel Viaud.

Nietzsche F.

- *Also sprach Zarathustra*, Chemnitz, Schmeitzner, 1883 ; *Ainsi parlait Zarathoustra*, tr. française par H. Albert, France, Mercure, 1903 ; nouvelle édition 1952.
- *Ecce homo. Wie man wird, was man ist*, 1888 ; tr. française par H. Albert, France, Mercure, 1902.
- *Götzen-Dämmerung*, Leipzig, Alfred Kröner, 1888; *Crépuscule des idoles*, tr. française par H. Albert, France, Mercure, 1899, nouvelle édition 1952.

Poe E.

Tales.

- *Ligeia*, Baltimore American Museum, 1838.
- *The fall of the House of Usher*, Burton's Gentleman's Magazine, 1839.
- *The mask of the red death*, Gragham's Magazin, 1842.
- *The Tell-Tale Heart*, The Pioneer, 1843.
- *The Sphinx*, Arthur's Ladies Magazine, 1846.

Novels.

- *The Narrative of Arthur Gordon Pym of Nantucket*, New York, Harper & Brothers, 1838; version française tr. Charles Baudelaire, Paris, Michel Levy, 1858.

Roupnel G.

- *Histoire de la campagne française*, Bernard Grasset, 1932 ; Librairie Plon 1974 et 1981.

Shelley P.B.

- *Prometheus Unbound : A Lyrical drama*, 1820.

Ubac R.

- *Le contre espace*, « Messages », Cahier 1, 1942.

## Etudes Critiques.

Buse I.

- *O Hermeneutica simbolica a basmului românesc*, col. Paradigme, Alfa-Press, Cluj-Napoca, 2000.

Dorfles G.

- G., *Bachelard o l'immaginazione creatrice*, « Aut-Aut », 9, 1952, pp.224-232.

Chiore V.

- *Il Poeta, l'Alchimista, il Demone : La dottrina Tetravalente dei temperamenti poetici di Gaston Bachelard*, Genova, Il Melangolo, 2004.

Filloux J.C.

- *La critique psychanalytique de Gaston Bachelard*, en *L'Inconscient*, Paris, Puf, 1947.

Lescure J.

- « *Introduction à la poétique de Bachelard* », postface à *L'Intuition de l'instant* ; Paris, Gonthier Médiations, 1966.

Libis J.

- *L'Eau et la mort*, Dijon, Figures Libres, 1996.
- *Bachelard et la mélancolie. L'ombre de Schopenhauer dans la philosophie de Gaston Bachelard*, Lille, Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

Libis J., Nouvel P.

- *Gaston Bachelard. Un rationaliste romantique*, Dijon, Association des Amis de Gaston Bachelard, 2006.

Mansuy M.

- *Gaston Bachelard et les éléments*, Paris, José Corti, 1967.

Perrot M.

- *Les mots du rêveur sur la Poétique de la rêverie, la Chandelle et le rêveur sur la flamme d'une chandelle*, lexiques informatisés, Dijon, EUD, 1987.
- *Bachelard et la poétique du temps*, Frankfurt, Peter Lang, 2000.

Wunenburger J.J.

- *L'imagination*, Paris, Puf, 1991.
- *La vie des images*, Strasbourg, Presse Universitaire de Strasbourg, 1995.
- *Philosophie des images*, Paris, Puf, 1997.
- *Les pères fondateurs de la notion d'imaginaire : Gaston Bachelard*, en *Introduction aux méthodologies de l'imaginaire*, Paris, Ellipse, 1998.
- *L'imaginaire*, Paris, Puf, 2003.
- *Gaston Bachelard. Poétique des images*, Paris, Mimesis France, 2012.

Bousquet J.

- *La neige d'un autre âge*, Paris, Le Cercle du livre, 1952.

D'Annunzio G.

- *Il fuoco*, Milano, Fratelli Treves, 1900 ; *Le Feu*, Ed. française, Paris, Calman Levy, 1947 ; Paris, Des Syrtes, 2000.

Descartes R.

- *Méditations métaphysiques*, *Œuvres de Descartes*, publiées par Ch. Adam et P. Tannery, Paris, Vrin, 1964-1974.

Einstein A.

- *Kosmologische Betrachtungen zur allgemeinen Relativitätstheorie*, Preussische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte, 1917 ; Trad. française *Œuvres choisies d'Albert Einstein sous la direction de Françoise Balibar*, *Œuvres choisies Tome 3 Relativités II : Relativité générale, cosmologie et théories unitaires*, Editions du Seuil-Editions du CNRS, 1989-1993
- *Mein Weltbild*, Amsterdam, Querido, 1934 ; *Comme je vois le monde*, Paris, Flammarion, 1978.

Friedman A.

- *Über die Krümmung des Raumes* in *Z. Phys.*, vol. 10, n. 1, 1922.

Jung C.G.

- *Symbolik des Geistes; Studien über psychische Phänomenologie, Mit Einem Beitrag Von Dr. Phil. Riwkah Scharf*, 1948 ; *Essais sur la symbolique de l'Esprit*, Paris, Albin Michel, 1998.
- *Le conditionnement terrestre de l'âme en Essai de psychologie analytique*, traduit par Yves le Lay, Stock, 1931, page 86.

Lescure J.

- *Un été avec Bachelard*, Paris, Luneau-Ascot, 1983, (nouvelle édition).

Etudes Critiques.

AA.VV.

- *Gaston Bachelard. Science et poétique une nouvelle éthique ?* Paris, Hermann, 2013.

Bonicalzi F.

- *Gaston Bachelard : épistémologie ouverte et éthique de la connaissance*, Gaston Bachelard, *Science et Poétique, une nouvelle éthique ?* Sous la direction de Jean-Jacques Wunenburger, Paris, Hermann, 2013, pp. 11-28.

Castelao T.

- *L'espace physique et l'espace poétique dans la phénoménologie de Gaston Bachelard*, en *Cahiers Gaston Bachelard*, numéro spécial (Bachelard et l'écriture), 2004, page 129-138.

Dagognet F.

- *Sur une seconde rupture*, en *Bachelard et l'épistémologie française* coordonnée par Jean-Jacques Wunenburger, éd. Puf, 2003, pp.14-15.

Ide F.

- *Penser les modes de spatialisation contemporains : la dialectique du dedans et du dehors chez Bachelard, Foucault et M. de Certeau*, en *Bachelard et la Phénoménologie*, n°8, UB, Centre Gaston Bachelard, 2006, pages 140-152.

Lussaut M., Paquot T., Younès C.

- *Habiter le propre de l'humain : Villes, territoires, philosophie*, Paris, La Découverte, 2007.

Martin R.

- *Dialectique et esprit scientifique chez Gaston Bachelard*, en *Les études philosophiques, Gaston Bachelard*, Paris, n°4, 1963, pp.409-419.

Mengal P.

- *L'âme de la cave au grenier. Les topologies de l'âme et de l'origine inconsciente*, [http://www.rilune.org/mono6/4\\_Mengal.pdf](http://www.rilune.org/mono6/4_Mengal.pdf)

Paquot T.

- *La maison de Bachelard, Urbanisme*, septembre/octobre 1999, apparu ensuite, en *Bachelard au Brésil, Les Cahiers Gaston Bachelard*, n°4, Eud, 2001, pages 166-174

Paquot T., Younès C.

- *Philosophie, ville et architecture. La renaissance des quatre éléments*. Paris, La Découverte, 2002.

- *Le Territoire des philosophes*, Paris, La Découverte, 2009.
- *Philosophie de l'environnement et milieux urbains*, Paris, La Découverte, 2010.
- *Espace et lieu dans la pensée occidentale*, Paris, La Découverte, 2012.

Parrocchia D.

- *Gaston Bachelard et la cosmologie*, en *Forme et origine de l'Univers. Regards philosophiques sur la cosmologie*, Dunod - La Recherche, 2010, pages 235-401

Tiles M.

- *Que veut dire Bachelard par « Rationalisme appliqué ? »*, « Revue de Synthèse » : tome 134, 6<sup>ème</sup> série, n°3, 2013, pp. 317-327.

Wunenburger J.J.

- *Bachelard et la séduction dialectique, Gaston Bachelard, du rêveur ironiste au pédagogue inspiré*, Dijon, CRPD, 1984.
- *Figures de la dialectique*, en *Bachelard et l'épistémologie française*, Paris, Puf, 2003.
- *Gaston Bachelard et la topoanalyse poétique*, en *Le Territoire des philosophes*, sous la direction de Thierry Paquot et Chris Younès, La Découverte, 2009, pages 47-62.
- *Gaston Bachelard. Poétique des images*, Paris, Mimesis France, 2012.

Younès C.

- *La métaphore de la maison dans la poétique de l'espace*, en *Gaston Bachelard. Science et poétique, une nouvelle éthique ?*, Hermann, 2013, pp. 141-151.

### Trois cas d'architecture.

Andreu P.

- *J'ai fait beaucoup d'aérogares*, Paris, Descartes & Cie, 1998.

- *La maison*, Paris, Stock, 2009.
- *Archi-mémoires*, Paris, Odil Jacob, 2013.

Benjamin W.

- *Städtebilder*, Frankfurt, Suhrkamp, 1963 ; *Immagini di città*, Torino, Einaudi, 2007.

Ferraris M.

- *Lasciar tracce : documentalità e architettura*, Milano, Mimesis, 2012.

Giardiello P.

- *Waiting. Spazi per l'attesa*, Napoli, Clean, 2007.
- *iSpace. Oltre i non luoghi*, Siracusa, Lettera Ventidue, 2011.

Goetz B.

- *La dislocation. Architecture et philosophie*, Paris, Les Editions de la Passion, 2001.
- *Théorie des maisons. L'habitation, la surprise*, Paris, Verdier, 2011.

Eveno C.

- *Histoires d'espaces*, Paris, Sens&Tonka, 2011.

Le Corbusier

- *Manière de penser l'urbanisme. Soigner la ville malade*, Paris, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1946 ; Ed. Gonthier 1977.
- *Le Modulor*, Paris, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1950, Réédition, Fondation Le Corbusier, 1983
- *Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture*, Paris, Les Editions de Minuit, 1957 ; éd. 2009.

Portzamparc C.

- *L'îlot ouvert, The Open Block*, Paris, Semapa Anteprima Editions, Collection Paris Rive Gauche Architecture et Urbanisme, 2010.

