

Université de Montréal

Le *conatus* chez Hobbes.

par
Jacques Chamberland

Département de philosophie
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Philosophiae Doctor (Ph.D.)
en philosophie

avril, 1999

© Jacques Chamberland, 1999



Page d'identification du jury

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :
Le *Conatus* chez Hobbes

présentée par :
Jacques Chamberland

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

M. Jean Roy, président - rapporteur

M. François Duchesneau, directeur de recherche

Mme Christine Tappolet, membre

Mme Josiane Boulad-Fyoub, ex-externe
(U.Q.A.M.)

M. Eric Mécheulan, représentant du doyen

Thèse acceptée le : 17 septembre 1999

Sommaire

Thomas Hobbes caressait l'intention d'élaborer un système philosophique unifié dans le cadre d'une conception mécaniste des phénomènes composant le réel. Or, bien peu de ceux qui l'ont lu et interprété ont perçu son oeuvre philosophique comme un ensemble formant un tout où les diverses parties s'enchaînent et se suivent naturellement. Ainsi, divers interprètes ont plutôt dépeint le corpus philosophique hobbesien comme un ensemble contenant diverses parties pas nécessairement liées de façon logique entre elles.

C'est avec le souci de considérer sérieusement l'intention de Hobbes de formuler un système philosophique unifié que nous entreprenons d'analyser rigoureusement l'importante notion de *conatus*. En effet, cette notion se rencontre dans toutes les sphères où s'est porté l'intérêt philosophique de Hobbes. L'usage fréquent et récurrent de cette notion nous a fourni l'intuition de base de notre étude. Ainsi, un usage aussi répandu nous fournit, semble-t-il, un indice pouvant nous mener à une interprétation unitaire de la philosophie de Hobbes. Pour ce faire nous analyserons le concept de *conatus* dans ses diverses manifestations à travers l'ensemble de l'oeuvre de Hobbes. Ce concept est au centre de sa philosophie naturelle et se trouve utilisé de manière analogique dans le reste de sa philosophie (tant dans sa physiologie et sa psychologie que dans sa philosophie politique).

Le *conatus*, prétendons-nous, constitue le lien organique, s'il en est un, intégrant les diverses parties du projet philosophique de Hobbes rendant possible une interprétation unifiée du système philosophique mécaniste qu'il préconise. L'analyse de l'usage fait par Hobbes du *conatus* est un indice qui nous met sur la voie d'une telle interprétation. Ce genre d'analyse, par le biais de la notion de *conatus*, n'a pas, croyons-nous, jusqu'ici fait l'objet d'une investigation sérieuse. Cette investigation fait la démonstration que Hobbes, en recourant constamment à cette notion – parfois de manière analogique il est vrai –, est parvenu à respecter son intention de base.

Le *Conatus* chez Hobbes.

PLAN DE LA THESE

INTRODUCTION.

PREMIERE PARTIE : MECANISME ET PHILOSOPHIE NATURELLE.

CHAPITRE 1: La géométrisation du mouvement et des corps chez Thomas Hobbes : la philosophie mécaniste de Thomas Hobbes.

- 1.1 avènement : passage d'une conception traditionnelle à une conception moderne du mouvement :
 - 1.1.1 la conception traditionnelle : Aristote.
 - 1.1.2 développement d'une nouvelle conception du mouvement : Galilée.
- 1.2 la géométrisation du mouvement et des corps chez Hobbes :
 - 1.2.1 l'illumination euclidienne.
 - 1.2.2 le *Short Tract* : témoin de la géométrisation du mouvement et des corps (naissance du mécanisme hobbesien).
 - 1.2.3 le *De Corpore* : sophistication et affinement de la vision géométrisante du mouvement et des corps chez Hobbes.
- 1.3 la géométrisation du mouvement et des corps et le mécanisme :
 - 1.3.1 Géométrisation du mouvement et mécanisme (mécanisme cinétique).
 - 1.3.2 la vision mécaniste du monde : Hobbes et Descartes.

CHAPITRE 2 : Le *conatus* et la philosophie naturelle.

- 2.1 la généalogie du *conatus* :
 - 2.1.1 le *conatus* chez les Grecs : Platon et Aristote.
 - 2.1.2 le *conatus* chez les Stoïciens.
 - 2.1.3 le *conatus* au début du moyen âge : Jean Philopon.
- 2.2 la philosophie naturelle de Hobbes et le *conatus* :
 - 2.2.1 philosophie : définition et méthode.
 - 2.2.2 le *conatus* dans la philosophie naturelle.
 - 2.2.2.1 la nature du *conatus*
 - 2.2.2.2 le rôle du *conatus*

DEUXIEME PARTIE : LA PHYSIOLOGIE MÉCANISTE DES ÊTRES ANIMÉS.

CHAPITRE 3 : *conatus*, physiologie générale et *sensio*.

- 3.1 le *conatus* et le mouvement vital ;
- 3.2 la théorie de la *sensio* et le *conatus*.

CHAPITRE 4 : L'optique.

- 4.1 la première version de la doctrine optique de Hobbes : le *Short Tract*.
- 4.2 la doctrine optique du Hobbes de la maturité.
 - 4.2.1 le *Tractatus Opticus I* ;
 - 4.2.2 la correspondance avec Descartes sur *La Dioptrique* ;
 - 4.2.3 l'optique au sein de la *Critique du 'De Mundo' de Thomas White* ;
 - 4.2.4 le *Tractatus Opticus II* ;
 - 4.2.5 *A Minute or First Draught of the Optiques* ;
 - 4.2.6 le *De Corpore*.
- 4.3 la version définitive de la doctrine optique de Hobbes : le *De Homine* ;
 - 4.3.1 remarques générales ;
 - 4.3.2 examen de l'optique au sein du *De Homine*.

CHAPITRE 5 : La théorie des affects.

- 5.1 la théorie des affects de Hobbes ;
- 5.2 la théorie des affects au sein du *De Homine* ;
- 5.3 la théorie des affects comme condition de la politique.

CHAPITRE 6 : Les processus mentaux 1 : imagination, phantasme, mémoire, rêve et discours mental.

- 6.1 l'imagination ;
- 6.2 la mémoire ;
- 6.3 le rêve et les visions (ou apparitions) ;
- 6.4 la consécution des imaginations (ou discours mental) ;
- 6.5 la nature des processus mentaux.

CHAPITRE 7 : Les processus mentaux 2 : le langage.

- 7.1 la philosophie hobbesienne du langage ;
- 7.2 la physique de la parole ;
- 7.3 le caractère de la philosophie du langage de Hobbes.

TROISIEME PARTIE : MÉCANISME ET PHILOSOPHIE POLITIQUE.

CHAPITRE 8 : Le *conatus* dans la doctrine éthico-politique de Hobbes.

- 8.1 la politique ;
- 8.2 l'éthique.

CONCLUSION : L'unité de la philosophie hobbesienne et le rôle du *conatus*. Bref examen critique des diverses interprétations à la lumière de ce qui précède.

A mes parents, à mon fils et à sa mère.

Remerciements :

Nos remerciements vont, tout d'abord, à monsieur François Duchesneau qui nous a inspiré le choix de ce sujet et qui a ensuite bien voulu diriger ce travail. Nous lui sommes redevable de sa patience et de l'attention qu'il a mis à le corriger et à le commenter lors des diverses étapes de sa progression. Ses enseignements pertinents et ses conseils judicieux ont guidé nos recherches et aiguillonné notre réflexion. Si son influence fut majeure pour notre démarche, rien des lacunes et des imperfections que pourrait comporter notre interprétation ne saurait lui être imputé. Seul, l'auteur assume la responsabilité des faiblesses de ce travail.

Nos remerciements vont également à notre ami Sami G. Massoud qui nous a incité à poursuivre et terminer ce travail alors que notre motivation s'était quelque peu émoussée.

Introduction

L'objectif principal de l'entreprise philosophique de Hobbes est de chercher à expliquer les phénomènes depuis leur génération jusqu'à leurs effets possibles ou, inversement, depuis les effets jusqu'à leurs générations possibles. Fort des découvertes de ses contemporains¹ Hobbes, d'emblée, opte pour une conception mécaniste de l'univers. Selon cette conception, l'univers est une vaste machine constituée de corps matériels en mouvement. La vision mécaniste de l'univers s'accompagne, chez Hobbes, d'une ontologie matérialiste. Pour lui ce qui est est matière ; tout ce qui compose l'univers est matière en mouvement. Donc matière et mouvement sont les deux constituantes de base de la machine qu'est l'univers. Hobbes s'affaira donc à découvrir et à appliquer les lois du mouvement à l'ensemble des phénomènes composant l'univers. Toutefois l'ontologie matérialiste de Hobbes n'est pas sans difficulté. Ainsi, on peut se demander si les expériences mentales (toutes les expériences mentales) sont identiques à des mouvements corporels. L'activité mentale peut-elle vraiment être identifiée à des mouvements corporels ? Les pensées, ou conceptions selon l'expression de Hobbes, peuvent-elles être assimilées à des mouvements de matière ? Ou plutôt, les pensées ne seraient-elles pas qualitativement différentes du mouvement de la matière ? En d'autres termes le matérialisme de Hobbes supporte mal la théorie de la conscience. Si l'activité mentale n'est qu'un simple mécanisme, non animé par un esprit, alors comment rendre compte de la mémoire, du raisonnement et de la conscience ? Si l'esprit est matière en mouvement alors pourquoi les objets inanimés sont-ils quant à eux dépourvus d'esprit ? Malgré ces objections possibles, Hobbes opte toujours pour une ontologie matérialiste où les pensées sont identiques aux mouvements de la matière. Dans le contexte de

¹ Surtout celles de Galilée.

cette ontologie matérialiste, le *conatus* devient l'un des éléments à la base de cette possible identification entre la pensée et son processus mécanique. Le *conatus*, comme on le verra dans ce qui suit, servira d'infrastructure aux mouvements de matière à la base des divers processus mentaux. Le *conatus* est peut-être, dès lors, la clé permettant à Hobbes de fournir une explication qui est conséquente à son primat ontologique. Le *conatus* fournirait donc à l'édifice hobbesien la base nécessaire à une explication mécaniste et matérialiste de l'ensemble des phénomènes constituant l'univers. De plus, le *conatus* servira d'élément explicatif de base de la génération des phénomènes.

En plus du mécanisme et du matérialisme, le nominalisme caractérise aussi la philosophie de Hobbes. Selon Hobbes, les noms que nous attribuons aux choses ne sont pas les choses, l'essence des choses demeure inaccessible. Il y a donc une séparation irréductible entre le réel et ses désignations, qui sont tout à fait arbitraires. Le nominalisme de Hobbes révèle donc une impossibilité de connaître le réel tel qu'il est en lui-même. S'il en est ainsi, cela est attribuable à notre mode de connaissance : selon Hobbes, la connaissance, sous toutes ses formes, passe inmanquablement par la médiation des sens. Ce qui fait que la théorie de la connaissance hobbesienne s'apparente à l'empirisme. Et cette médiation des sens nous empêche d'avoir un accès direct au monde externe. Voilà quelques uns des 'ismes' qui caractérisent la philosophie de Hobbes et plusieurs autres² se trouvent souvent accolés à sa philosophie.

Par-delà tous ces qualificatifs, il convient de remarquer que le projet philosophique de Thomas Hobbes, de l'aveu même de celui-ci, se voulait un projet global unifié. Or, Hobbes est-il parvenu à dépasser la simple déclaration de principe ? Sa pensée comporte-t-elle une cohérence

² Hobbes est aussi perçu comme un déterministe, un relativiste en matière éthique, un égoïste en psychologie et un athéiste en matière religieuse (selon les critères de l'époque).

interne susceptible de traverser, de part en part depuis la *Philosophia prima* jusqu'au système éthico-politique, en passant par la physique, la physiologie, l'optique, la psychologie, l'ensemble de son oeuvre. C'est avec ce genre d'interrogation que nous abordons la lecture des écrits de Hobbes.

Certains exégètes de Hobbes ont soutenu que la philosophie de Hobbes ne formait pas un tout unifié³. C'est là notamment l'avis de Leo Strauss, pour qui il faut distinguer le jeune Hobbes inspiré par Thucydide et la tradition humaniste et le Hobbes de la maturité influencé par la méthode euclidienne. Strauss prétend que la tradition⁴ fournit à Hobbes la matière de sa philosophie et que les *Eléments* d'Euclide en inspirent la forme et la méthode. Cette interprétation a pour effet de diminuer l'importance de la perspective mécaniste dans la philosophie de Hobbes. Récemment, cette lecture de la philosophie de Hobbes a été contestée par de nombreux auteurs⁵.

³ Il est possible, en simplifiant, de répartir en deux clans ceux qui contestent l'unicité de la philosophie de Hobbes. Certains prétendent qu'étant donné son adhésion à la nouvelle méthode scientifique, son mécanisme et sa doctrine antimétaphysique de la matière en mouvement comme seule fondation de sa doctrine éthico-politique, Hobbes devait nécessairement avoir une doctrine politique physicaliste doublée d'une doctrine éthique relativiste. Ce qui ne semble pas être le cas étant donné l'autonomie que Hobbes semble accorder à sa théorie de l'obligation morale par rapport à sa psychologie empiriste (il s'agit de la thèse Taylor-Warrender). D'autres, et c'est le cas de Leo Strauss (*The Political Philosophy of Thomas Hobbes. Its Basis and its Genesis*), soutiennent que la doctrine éthico-politique de Hobbes est tout simplement indépendante et antécédente par rapport à sa doctrine matérialiste et antimétaphysique de la nature. Les tenants de cette seconde interprétation prétendent que puisque la doctrine politique de Hobbes est morale, il apparaît qu'elle n'est point physicaliste ni relativiste. George Croom Robertson est aussi de ceux qui prétendent que les idées politiques de Hobbes sont issues, non pas d'une doctrine philosophique systématique et abstraite, mais de circonstances historiques et personnelles (*Hobbes* : 1886).

⁴ Principalement aristotélicienne.

⁵ C'est le cas de Gary B. Herbert qui, dans un ouvrage récent (*Thomas Hobbes : The Unity of Scientific & Moral Wisdom* : 1989), propose de considérer sérieusement l'intention de Hobbes de formuler un système philosophique unifié prenant appui sur la physique (Préface, p. x) ; c'est aussi le cas de J. Weinberger qui dans son article (« Hobbes's Doctrine of Method ») affirme que l'enseignement philosophique de Hobbes est unifié et compréhensible parce que gouverné par une doctrine de la méthode (J. Weinberger, (1975) p.1336). La position, de ce dernier, implique que le modèle géométrique a façonné tout l'édifice de la réflexion hobbesienne. Si Hobbes a agi de la sorte, cela pourrait signifier une substitution aux principes philosophiques de notions géométriques en tant que base première à toute connaissance réelle des choses. A cette liste peut s'ajouter le nom de Thomas A. Spragens qui, dans un ouvrage récent (*The Politics of Motion. The World of Thomas Hobbes* : 1973), prétend que les idées politiques de Hobbes furent considérablement influencées par sa philosophie naturelle (Préface p.7). On peut aussi mettre dans ce camp J.W.N. Watkins (*Hobbes's System of Ideas* : 1965) qui fait dériver l'essentiel de la théorie politique de Hobbes de ses doctrines philosophiques plus générales, où le *conatus* semble faire le lien entre la philosophie naturelle et la doctrine éthico-politique.

Si bien que, par les temps qui courent, l'unité de la philosophie hobbesienne semble redevenir l'interprétation dominante. Mais, quoique l'on ne catalogue plus aussi catégoriquement la philosophie de Hobbes selon deux rubriques distinctes, il est fréquent de rencontrer des écrits où l'on prétend qu'il y a un certain hiatus entre la philosophie naturelle de Hobbes et sa philosophie éthico-politique (c'est là, entre autres, l'avis de Yves Charles Zarka : *La Décision métaphysique de Hobbes* (1987)). Cette perception semble encouragée par certains passages mêmes de l'oeuvre de Hobbes ; ainsi dans l'introduction du *Leviathan*, Hobbes, d'entrée de jeu, distingue deux types de connaissances : celle des choses naturelles (oeuvre de Dieu) et celle des choses artificielles (oeuvre de l'homme)⁶.

En abordant la philosophie de Hobbes par le biais du *conatus*, cet essai tentera de montrer, nonobstant la classification dualiste proposée dans l'introduction du *Leviathan*, que la philosophie hobbesienne forme un ensemble uni. Il faudra aussi montrer que, par le biais du *conatus*, l'aspect mécaniste de la philosophie de Hobbes n'est pas simplement formel, comme le laisse entendre Strauss. En effet, l'analyse du *conatus* dans tous les aspects de la philosophie hobbesienne nous mettra en mesure de constater que Hobbes, par le recours à un concept commun, fait de sa philosophie quelque chose d'unifié. Notre thèse, par le biais de l'analyse du *conatus* et du rôle qu'il tient au sein de chaque domaine où Hobbes a émis des réflexions, vise donc à prouver le caractère unifié de la philosophie de Hobbes. Afin de mener à bien cette tâche, nous aborderons la philosophie de Hobbes de façon analytique en nous intéressant à chaque domaine qu'il a cru bon d'examiner.

Notre premier chapitre abordera l'ensemble du corpus hobbesien afin d'en faire ressortir la caractéristique principale, à savoir l'aspect mécaniste. La philosophie mécaniste de Hobbes, pour

⁶ Thomas Hobbes. *Leviathan*, (édité par C.B. Macpherson, à moins d'indication contraire c'est à cette édition que

être bien saisie, doit être confrontée à la philosophie naturelle d'Aristote qui était jusqu'alors le modèle cognitif dominant. Un bref exposé de la philosophie naturelle du stagirite ouvre ce chapitre servant ainsi de mise en place. Une fois cette étape préliminaire franchie nous passerons à un bref exposé des vues de Galilée qui est le véritable instigateur de la révolution scientifique au XVII^e siècle. C'est suivant l'impulsion galiléenne que s'élabore la philosophie naturelle de Hobbes. Une fois ces deux étapes préliminaires complétées, nous passerons à l'exposé de la philosophie naturelle de Hobbes pour en dégager les caractéristiques principales. Cette exposé nous mettra à même de constater la teneur du mécanisme hobbesien. En tentant une géométrisation du mouvement et des corps Hobbes adopte d'emblée la vision mécaniste de l'univers. Pour Hobbes les corps représentent l'ultime réalité, et une connaissance appropriée du mouvement des corps met sur la voie de l'explication de tout changement et de toute causalité ; donc d'où toute connaissance possible à propos d'un univers matériel non statique. L'examen du mouvement et de ses modalités devient dès lors primordial.

L'analyse du mouvement force Hobbes à le définir aussi clairement que possible. C'est dans ce but qu'il adopte la notion de *conatus*, mais celle-ci n'est pas une création originale de Hobbes. Avant d'enquêter sur sa nature et son rôle, nous devons en retracer brièvement le parcours antérieur, puisque cette notion a hérité d'un lourd bagage historique. Cette généalogie du *conatus* servira à l'étude même de ce concept au sein de la philosophie de Hobbes. Le *conatus* permet à Hobbes de tenter d'analyser géométriquement les corps et le mouvement qui les anime. Il lui permet aussi, en outre, de fournir des explications mécanistes de plusieurs phénomènes physiques. C'est pourquoi Hobbes y consacre un chapitre entier dans le *De Corpore*. En effet, le chapitre XV de ce traité de philosophie naturelle – qui constitue le premier véritable chapitre

portant sur les phénomènes physiques – vise à définir la nature, les propriétés et autres caractéristiques du mouvement – le mouvement étant ce qui caractérise de manière universelle les phénomènes physiques – et il y est fait grand usage du *conatus*. Il est la base de l'analyse mécaniste que Hobbes propose des phénomènes physiques. Il apparaît donc essentiel, suivant le but que poursuit notre thèse, d'analyser en détail la philosophie naturelle de Hobbes de même que le rôle qu'y joue le *conatus*.

Bien qu'il ait principalement développé sa doctrine du *conatus* en fonction des phénomènes physiques, Hobbes a transporté ce concept dans d'autres champs d'investigation. La notion de *conatus* visait dans un premier temps à fournir une explication rationnelle et géométrisée des mouvements, or, selon Hobbes, le mouvement se retrouve partout dans l'ordre naturel. Il n'est donc pas étonnant de voir Hobbes étendre son usage aux divers domaines où s'est portée sa réflexion. Au terme du *De Corpore*, Hobbes traite des sensations (théorie de la *sensio*) et ce corpus d'analyse cognitive implique la présence du *conatus*. Notre chapitre troisième portera donc sur la théorie de la *sensio* (aspect physiologique et aspect psychologique) et le rôle qu'y tient le *conatus*, tout en jetant un regard sur la physiologie générale telle que Hobbes la conçoit. A ce stade, notre thèse abandonnera le terrain de la philosophie naturelle pour celui des phénomènes propres à l'homme.

En premier lieu, nous examinerons alors l'optique de Hobbes (chapitre 4). Hobbes s'intéresse à l'optique puisque la vue est le roi des sens et que c'est aussi celui qui se prête le mieux aux constructions et aux analyses géométriques. La notion de *conatus* est encore ici largement mise à contribution puisque pour Hobbes les phénomènes 'd'apparition' – les phantasmes – se font par le mouvement, suivant la détermination prépondérante des *conatus*. En fait, les textes d'optique de Hobbes scandent les moments majeurs de l'élaboration de sa théorie

de la représentation. Vient ensuite un chapitre consacré à la théorie hobbesienne de affects où nous verrons la notion de *conatus* se transformer pour s'adapter à la problématique des passions qui animent les hommes. Les deux chapitres suivants porteront sur les divers processus mentaux. Ainsi, au chapitre 6, il sera question de l'imagination, des phantasmes, de la mémoire, des rêves et du discours mental. Nous verrons alors quel rôle analogique joue le *conatus* au sein de ces diverses activités mentales. Le chapitre suivant prolongera cette étude des processus mentaux en s'intéressant au langage. Le langage est sans doute le processus mental qui caractérise le mieux l'être humain en le distinguant des autres animaux et c'est pourquoi tout un chapitre lui est consacré. Traitant du langage, Hobbes fait encore référence à la théorie du *conatus* dans une perspective discursive, que nous essaierons de reconstituer. Finalement, au chapitre 8, nous aborderons la thématique pour laquelle Hobbes est devenu célèbre : l'éthique et la politique. En ce domaine, Hobbes a fait preuve d'une originalité et d'une rigueur qu'il n'a pas su – malheureusement – étendre aux autres champs d'études qu'il a abordés. Or, là encore, Hobbes fait intervenir un concept de *conatus* dont il s'agit de déterminer s'il correspond à celui qui s'est manifesté à travers le développement progressif du système.

Le simple fait que le *conatus* apparaisse ou surgisse au sein de chaque analyse que Hobbes fait des divers champs d'investigation philosophique devrait nous inciter à croire que la philosophie de Hobbes forme un tout cohérent où les parties s'articulent les unes par rapport aux autres. Voilà qui nous rassure dans nos visées, mais il convient aussi de voir si le *conatus* que l'on retrouve dans la partie physique de la philosophie de Hobbes correspond ou diffère radicalement de celui que l'on trouve utilisé au sein de l'étude des phénomènes propres à l'homme. Il apparaît, comme nous le verrons, qu'il s'agit d'une analogie, mais d'une analogie révélatrice de l'intention de Hobbes de ramener tout objet d'intellection à une analyse mécaniste. De l'avis de certains – Frithiof Brandt,

notamment – Hobbes est le plus mécaniste de tous les philosophes. En effet, il cherche à rendre compte de tous les phénomènes – tant physiques qu’humains – de manière mécaniste. Le recours constant au *conatus* serait l’indice de cette intention. Cet indice n’a pas fait l’objet d’une étude détaillée : d’où la pertinence et l’importance de notre thèse pour l’avancement de l’exégèse hobbesienne. En analysant le *conatus* à travers l’ensemble du corpus hobbesien nous serons à même, d’une part, de constater la teneur du mécanisme hobbesien et, d’autre part, de vérifier l’unité du projet hobbesien. Nous croyons en effet que le *conatus*, en tant que composante de base du mouvement, fournit l’un des éléments clé permettant l’unification des diverses parties du système.

Pour conclure nous confronterons nos découvertes aux opinions des commentateurs de Hobbes quant à l’unité de l’oeuvre, suivant la perspective de notre étude, dont l’un des buts principal est de mettre en valeur la notion de *conatus* chez Hobbes.

PREMIÈRE PARTIE : MÉCANISME ET PHILOSOPHIE NATURELLE.

Chapitre 1 : La Géométrisation du mouvement et des corps chez Thomas Hobbes : la philosophie mécaniste de Hobbes.

1.1 Avènement : passage d'une conception traditionnelle à une conception moderne du mouvement.

1.1.1 la conception traditionnelle : Aristote

Par rapport à notre champ d'investigation la conception traditionnelle du mouvement est celle d'Aristote et cela bien que sa conception du mouvement ait été en grande partie innovatrice au moment de son élaboration. En effet, elle s'édifie en contrepartie à celle mise de l'avant par Platon⁷. Nous la désignons comme traditionnelle, car elle persistera, rencontrant peu ou prou d'opposition, pendant plusieurs siècles. Ce n'est qu'au cours du XIV^e siècle que la vision aristotélicienne du mouvement subira les premières véritables attaques qui ébranleront sérieusement l'édifice de cette philosophie naturelle. Ainsi des auteurs, tels Jean Buridan, Nicole

⁷ Aristote modifie et, parfois, prolonge la philosophie naturelle de Platon. Il est en désaccord avec son maître sur certains points, notamment au sujet de la théorie des Idées. Il retient de la doctrine des physiologues pré-socratiques la notion d'une nature irrationnelle dans son fond, mais il donne à la nature le rôle que Platon donnait à l'âme, soit de donner au monde son intelligibilité. La nature est la forme qui est principe d'un ordre rationnel. Platon attribuait à une âme – l'âme du monde – le principe d'intelligibilité de la nature. Aristote se départit de « l'âme du monde » platonicienne, mais affubla la nature de la plupart des attributs que Platon avait reconnus à l'âme et au nom desquels il avait revendiqué la priorité de l'âme vis-à-vis la nature. Aristote réhabilite la notion de nature, mais en y intégrant la critique platonicienne. Pour Platon « le physique » (ou nature) « n'est pas en lui-même susceptible d'être pensé comme un intelligible ; il n'est connaissable de façon directe que par les sens, et, dès lors, il n'y a pas de science véritable du monde physique, mais tout au plus un ensemble cohérent d'opinions vraies ou vraisemblables » (Augustin Mansion. Introduction à la physique aristotélicienne, p.165). Tandis que l'objet mathématique est un intelligible duquel on peut avoir une connaissance véritable, selon Platon le monde sensible en est un en devenir, le mouvement est donc principe intrinsèque du monde sensible, mais ne peut prétendre à l'intelligibilité qui est l'apanage exclusif des Idées. Pour faire bref, on peut dire, entre autres, que ce qui différencie Aristote de Platon c'est qu'Aristote rejette l'atomisme et le mathématisme pythagoricien propre à la philosophie naturelle de Platon ; par contre, Aristote a hérité de la philosophie naturelle de son maître : « La prépondérance accordée par Aristote à la forme répond à la valeur reconnue par Platon à l'Idée dans l'ordre de l'être ; l'explication des phénomènes naturels par la finalité dérive en droite ligne du finalisme platonicien ; l'explication par la notion du meilleur et par l'influence souveraine de l'Idée du Bien y a été adaptée simplement aux cadres du péripatétisme » (A. Mansion. Ibid., p.338).

Oresme et Albert de Saxe⁸, s'inspirant du commentateur byzantin Jean Philopon, reprennent et précisent la notion d'*impetus*. Etant confronté au problème du mouvement des projectiles, ces auteurs constatent les lacunes et les limites de la philosophie naturelle d'Aristote, ce qui éventuellement entraînera l'abandon de la conception aristotélicienne du mouvement. Mais il faudra attendre la venue de Galilée pour qu'écluse véritablement une nouvelle conception du mouvement accompagnée d'une nouvelle dynamique.

On ne peut traiter de la physique d'Aristote sans tenir compte de la métaphysique⁹ qui en est la condition. La métaphysique, pour Aristote, est « la science de l'être en tant qu'être, ou des principes et des causes de l'être et de ses attributs essentiels »¹⁰. Elle cherche la substance de l'être ; substance qui est le support de tous les attributs que peut receler l'être. « L'objet primitif et essentiel de la métaphysique est donc de déterminer la nature de l'être en son sens primitif ; mais elle s'étend à tous les sens dérivés, puisque tous ces sens se rapportent au sens primitif »¹¹. Elle s'occupe des choses qui ont une existence séparée et qui sont immuables¹². La métaphysique aristotélicienne sert, toutefois, de fondation à sa physique et aura un impact déterminant sur sa conception du mouvement.

⁸ Ces auteurs, bien qu'appartenant à la tradition scolastique, critiquent la doctrine aristotélicienne du mouvement. L'idée que les corps célestes requièrent d'être mus par des substances spirituelles heurte l'esprit des physiciens de l'école de Paris. Jean Buridan, pour un, conçoit que si les cieux se meuvent comme ils se meuvent, cela peut fort bien être attribuable au fait que le Créateur leur a imprimé initialement un *impetus*, une impulsion inépuisable et qui se conserve, maintenant invariable le mouvement des cieux. Voir Dominique Dubarle « Galilée et la mécanique » in : Galilée : aspects de sa vie et de son oeuvre, p.260.

⁹ D'ailleurs « cette physique aristotélicienne », comme le fait remarquer A. Mansion, « apparaît tout d'abord comme une métaphysique des corps ou une philosophie du monde matériel ». Augustin Mansion. Op.cit., p.38. La *Physique* d'Aristote se présente d'emblée comme un traité de la nature, mais la nature est, selon lui, un principe de mouvement, c'est à l'étude du mouvement et de tout ce qui le concerne qu'il consacre la plus grande partie de son traité. Voir Aristote Physique livres iii à viii. Et pour Aristote le mouvement désigne tout changement de quelque ordre qu'il soit, le passage d'un état à un autre : le devenir. Le mouvement local n'étant que l'espèce la plus répandue, parce commune à tous les corps, du genre mouvement.

¹⁰ Aristote. Métaphysique, E, 4, 1028 a, 2; Γ,1 début.

¹¹ Emile Bréhier. Histoire de la philosophie, vol.1, p.167.

¹² Sur ce point Aristote marche dans les pas de son maître, quoiqu'une connaissance des choses sensibles demeure possible (voir plus bas notre note #14).

Tant pour Aristote que pour Platon, il n'y a de science que de l'universel. Etant donné ce réquisit, Platon avait été amené à superposer à la réalité du devenir – propre au monde sensible et par conséquent objet d'opinion (*doxa*), donc en opposition avec la science – la réalité stable des Idées qui asseoirait sa théorie de la connaissance comme seul objet de science possible. Cette avenue était interdite à Aristote étant donné sa métaphysique : il opte donc pour une vision qui montre les éléments stables et permanents impliqués au sein du devenir¹³. Ce qui lui permet d'éviter les avatars inhérents à la notion de devenir dans le domaine métaphysique. Contrairement à Platon¹⁴, la quiddité est, pour Aristote, dans la chose elle-même et non pas dans le monde des Idées. Le monde platonicien des Idées assure l'aspect permanent des choses malgré leur aspect temporaire lorsque l'on est plongé dans le monde de la réalité où tout est transitoire et en devenir constant. Le rejet du monde des Idées, par Aristote, aura pour effet de donner à la science aristotélicienne une tournure beaucoup plus empirique permettant d'obtenir une connaissance exacte des choses sensibles.

Toutefois, Aristote est dès lors au prise avec l'aspect transitoire et changeant du monde sensible. Ce problème du changement et du mouvement se rattachant au monde sensible apparaît par deux voies distinctes chez Aristote. D'une part, l'expérience sensible appuie de toute son évidence la réalité du changement et, d'autre part, l'analyse du mouvement est indissociable de l'ontologie. Sur le plan ontologique, les objections de Parménide demeurent entières : ainsi une pensée soucieuse de définir l'être en toute rigueur peut-elle le lier de quelque façon au

¹³ Emile Bréhier. *Ibid.*, p.169 ; Aristote. *Métaphysique*, B, 4, 999 a 24 b 16 ; A, 6, 987 a 34 b 14.

¹⁴ Pour Platon il y a un primat de l'être et de l'intelligible ; tous deux se confondent. Aristote marche dans les traces de son maître, mais il donne de cette identité une interprétation métaphysique différente par la théorie de la puissance et de l'acte. L'acte est être à meilleur titre que la puissance et est plus intelligible qu'elle. Or la forme est acte, la matière est puissance ; la forme est intelligible en soi, la matière, comme matière, ne l'est que rapportée à la forme (voir Augustin Mansion. *Op. cit.*, p.203). Les choses naturelles sont telles par leur forme, car la forme est acte et l'acte est ce que l'on peut arriver à connaître en soi (cf. Aristote. *Physique*, livre ii, 1, 193 b, 2). Par

changement ? Le changement implique en soi que l'être n'est pas totalement être, ce qui fait qu'on se retrouve avec une acceptation du non-être. Face à ceci, Aristote introduit la notion d'existence en puissance afin de résoudre le problème de l'être et du non-être soulevé par les Eléates (Parménide). Cette notion d'existence en puissance montre comment sans jamais renoncer à l'axiome que « toute chose est ou n'est pas », le physicien pouvait sans contradiction introduire un certain non-être dans l'être. Comparée à l'existence en acte, l'existence en puissance n'est que non-être. Il ne s'agit toutefois pas ici de non-être absolu, mais plutôt d'être non encore actualisé, mais actualisable, ce qui en fait une forme relative de non-être.

C'est donc par le recours à la théorie de l'acte et de la puissance qu'Aristote parvient, en quelque sorte, à retirer les phénomènes du monde sensible du flux transitoire du devenir et ainsi les transformer en objet d'intellection. En effet, l'essence (forme ou quiddité) pour Aristote est un principe premier, c'est-à-dire qu'elle est acte et que l'acte est toujours antérieur à la puissance. L'acte se rapporte à l'essence en tant qu'état final et achevé ; la puissance, par contre, se rapporte à l'essence en tant qu'état inachevé, non encore réalisé, mais pouvant le devenir. Ceci, toutefois, nous incite à dire que la notion de puissance n'a pas de sens en elle-même et qu'elle est toute relative à l'être en acte. La puissance est le possible de l'acte et, en ce sens, tous deux appartiennent à l'essence : dans le cas du premier, en tant qu'élément non réalisé et possible ; dans le cas du second, en tant qu'élément réalisé. Et l'essence (ou forme ou quiddité) pour Aristote est « l'acte par excellence ; car la quiddité est ce qui appartient à un être donné depuis sa naissance jusqu'à sa disparition, intégralement, sans progrès ni déficience ; [...] »¹⁵. Il y a permanence inaltérable résistant au flux constant du devenir. Cette essence est la substance de l'être qui ne

l'élaboration des notions d'acte et de puissance Aristote cherche à contrecarrer les objections éléatiques : passage du non-être à l'être, etc..

¹⁵ Emile Bréhier. *Ibid.*, p.178 ; Aristote. *Métaphysique*. Θ, 8, 1050 b, 2.

saurait être assujettie au devenir. Une fois cette métaphysique en place, Aristote peut entrer dans le domaine de la science, car il s'est donné les assises lui permettant d'amarrer sa science face au flux constant du devenir.

Aristote, comme nous l'avons déjà souligné, fait reposer sa physique sur sa métaphysique. D'ailleurs Bréhier affirme : « La physique générale sera complète lorsque, ayant défini les êtres naturels en général, nous aurons saisi le mécanisme qui les réalise »¹⁶. Définir les êtres, c'est là la tâche de la métaphysique ; la physique, quant à elle, étudiera le mécanisme qui fait qu'ils sont ce qu'ils sont. Cette physique, ou plutôt cette philosophie de la nature, vise à expliquer le devenir cosmique¹⁷. Si la physique aristotélicienne est foncièrement enracinée dans sa métaphysique, c'est que cette dernière en est la condition *sine qua non*.

Mais la physique comme telle concerne la nature et s'adresse à la somme des phénomènes du monde et à leur enchaînement. Or, ces phénomènes ou changements, quels qu'ils soient, sont tous désignés par Aristote sous le nom de mouvement¹⁸. Parmi les mouvements, les uns sont conformes à la nature, les autres y sont contraires. Etant donné que les corps ont chacun une nature propre, elle est, pour chacun d'eux, principe d'un mouvement spécifique : celui-ci est le mouvement naturel ; tout autre qui s'y oppose sera contre nature ou hors nature¹⁹. Cette conception suppose que la nature d'un corps déterminé n'est pas, pour lui, le principe d'un mouvement quelconque, mais d'un mouvement déterminé. Dans le cas du feu, il s'agit d'un mouvement ascensionnel ; pour la terre, il s'agit d'un mouvement centripète, etc.. Il y a donc une

¹⁶ Emile Bréhier. *Ibid.*, p.180.

¹⁷ Augustin Mansion. *Op.cit.*, p.65.

¹⁸ Dans sa *Physique*, Aristote pose comme postulat fondamental que les êtres de la nature, en totalité ou en partie, sont mus (*Physique*, i, 2, 185 a, 12) et il ajoute plus bas : « [...] chaque être naturel, en effet, a en soi-même un principe de mouvement et de fixité, les uns quant au lieu, les autres quant à l'accroissement et au décroissement, d'autres quant à l'altération » (*Physique*, ii, 1, 192 b, 13-16). D'ailleurs, tout le livre ii porte sur la nature en tant que principe de mouvement.

¹⁹ Aristote. *De Caelo*, i, 2, *per totum*, surtout 269 a 2-9.

cause naturelle interne au mouvement dit naturel. Tout être naturel est mû de façon continue par un principe interne qui le mène à une fin, si rien ne l'empêche²⁰ ; pour chaque être naturel, il y a un développement continu aboutissant à un terme donné selon l'espèce de substance. C'est donc la finalité qui conditionne toute la théorie aristotélicienne du mouvement ; chaque mouvement représente et accomplit le *telos* particulier propre à chaque être naturel. Ce faisant, Aristote refuse d'accorder au mouvement une autonomie quelconque et du même coup s'interdit a priori de jamais lui reconnaître le statut d'un état et, par conséquent, de le traiter de la même manière que le repos. Le mouvement n'est qu'un processus transitoire assurant le passage d'un état à un autre. Cette position l'empêcha d'adopter ou d'élaborer la loi d'inertie et cela le sépare radicalement et inéluctablement de la mécanique classique et de la modernité.

Dans l'élaboration de sa physique le premier problème qu'Aristote rencontre est celui de définir la nature (*phusis*) (aspect métaphysique : définir l'être de la nature, or, à proprement parler, elle n'a pas d'être)²¹. La nature n'est pas, à proprement parler, une forme (quiddité ou essence), mais est par une certaine relation à la matière. Car les êtres naturels, contrairement au produit des arts (au sens large), ont en eux-mêmes le principe de leur mouvement et de leur repos, alors que le produit des arts a ce principe en un être étranger à lui. Dans le cas de la nature, nous avons affaire à une force active immanente constitutive de sa forme ; dans le cas de l'art, la force active, qui est une pensée, abandonne l'oeuvre une fois faite²². Ce qui fait dire à Bréhier que « ce qui distingue

²⁰ Aristote. *Physique*, ii, 8, 199 b, 15.

²¹ Aristote, au livre v de sa *Métaphysique*, définit la *phusis* (nature), et lui donne cinq significations différentes qu'il ramène à trois : un sens principal et propre = la substance ou essence des êtres ; puis deux sens dérivés = la matière et le devenir.

²² Emile Bréhier. *Op.cit.*, p.180.

l'un de l'autre, c'est donc bien le rapport de la forme à la matière, intérieur dans l'un, extérieur dans l'autre »²³.

Et la liaison entre forme et matière commande l'idée qu'Aristote se fait du mouvement. Ce terme, pour lui, évoque les changements d'état d'êtres déterminés. Ainsi :

« Le mouvement local, par exemple, ce n'est nullement un espace parcouru en un temps donné, définition telle que tout mouvement ait un rapport précis avec un autre mouvement, mais c'est le mouvement de l'être vivant, saut, marche, reptation ou vol, ou bien le mouvement de la pierre, mouvement vers le centre du monde, celui de l'astre, mouvement circulaire ; ce sont là des mouvements d'espèce différente [...] et non pas seulement de quantité différente ; ils dépendent en une grande mesure de la nature du sujet qui les possède »²⁴.

Il y a aussi d'autres types de changement d'état que les mouvements locaux, tels les changements qualitatifs ou altérations (ex. : changement de la couleur de la peau) et les changements quantitatifs (accroissement ou diminution). Tout mouvement est donc pris entre un état initial et un état final qui consiste en la réalisation de la possibilité que recèle la substance en son état initial²⁵.

Chez Aristote le mouvement est, en général, désigné par référence à l'état final vers lequel il tend. Mais il n'en demeure pas moins que le mouvement part d'un état initial qui est le contraire de l'état final. C'est pourquoi :

« Il y aura donc autant de genres suprêmes de mouvement qu'il y a de genres de l'être qui admettent des contraires ; or parmi les catégories, seules celles de la qualité, de la quantité et du lieu sont dans ce cas ; d'où les trois seuls genres de mouvements : altération, augmentation et diminution, mouvement local ; ces trois genres de mouvements sont tout aussi irréductibles à un genre commun que les genres de l'être dont ils dérivent »²⁶.

Mais tous ces mouvements se réfèrent à un sujet, à une substance permanente. Ce qui élimine le flux universel platonicien qui rendait la connaissance dans le monde sensible impossible ; la science

²³ *Ibid.*, pp.180-1 ; Aristote. *Physique*, ii, 1 et *Métaphysique* Z, 9, 1034 a, 33.

²⁴ *Ibid.*, pp.181-2 ; Aristote. *De la marche des animaux*, chapitre iii, début.

²⁵ *Ibid.*, p.182 ; Aristote. *Physique*, v, 1, 224 b, 35.

²⁶ *Ibid.*, pp.182-3 ; Aristote. *Physique*, i, 200 b, 32 – 201 a, 9.

véritable ne pouvant trouver refuge que dans un monde transcendant. Pour Aristote, le flux universel consiste en une collection de mouvements, dont chacun est limité d'une manière précise par un état initial et un état final. La forme substantielle, quant à elle, reste stable et identique. Ce qui fait dire à Bréhier, à propos de la conception aristotélicienne du mouvement, qu'« Aristote définit un mouvement non point par ce qu'il est à chaque instant successif, mais par ce qu'il réalise globalement dans l'être qui en est le siège; [...] »²⁷.

Selon Aristote, il appert que le moteur qui occasionne le mouvement est d'abord et avant tout moteur du mobile, et le mobile est mobile sous l'action du moteur²⁸. Ainsi sa définition du mouvement est relative à sa doctrine de l'acte et de la puissance :

« Etant donné la distinction, en chaque genre, de ce qui est entéléchie, et de ce qui est en puissance, en tant que tel, voilà le mouvement ; par exemple de l'altéré, en tant qu'altérable, l'entéléchie est altération ; de ce qui est susceptible d'accroissement et de son contraire ce qui est susceptible de décroissement [...], accroissement et diminution ; du générateur et du corruptible, génération et corruption ; de ce qui est mobile quant au lieu, mouvement local »²⁹.

Comme on le constate, cette définition du mouvement implique tout type de changement, le mouvement local n'étant que l'un d'eux – bien qu'il en soit la plus générale et principale illustration³⁰ – et ce, parce que cette définition est formulée suivant la doctrine de l'acte et de la puissance. Le mouvement se rapporte à la fois à l'acte et à la puissance, mais l'acte en est l'entéléchie³¹. Le mouvement n'est qu'un processus momentané actualisant le flux incessant et transitoire du devenir dans le monde sensible. Il se fait par l'action conjointe du moteur et du mobile et il est continu. Ainsi, le moteur et le mobile sont une même chose, mais n'ont pas la

²⁷ Emile Bréhier. *Ibid.*, p.192.

²⁸ Aristote. *Physique*, livre iii, 1, 200 b, 29-31.

²⁹ *Ibid.*, livre iii, 1, 201 a, 9-14.

³⁰ *Ibid.*, livre iv, 1, 208 a, 29-30.

³¹ Signifie accomplissement, achèvement, par opposition à la puissance.

même définition ; le moteur et le mobile sont réunis dans un même acte : « [...] par conséquent il n'y a qu'un seul acte pour l'un et l'autre également ; [...] ces choses, en effet, sont une, mais leur définition n'est pas une. Il en est de même pour l'être mouvant et l'être mû »³². Le mobile a toujours besoin d'un moteur³³, le moteur étant, selon lui, la cause efficiente du mouvement du mobile ; celui-ci ne saurait avoir lieu sans le moteur qui en est la cause. Tout mû est nécessairement mû par quelque chose³⁴. De plus, Aristote prétend que le moteur est avec le mû : « Le moteur premier, pris non comme cause finale, mais comme principe d'où part le mouvement, est avec le mû ; j'entends par "avec", qu'entre eux il n'y a rien dans l'intervalle ; en effet, cette propriété appartient généralement à tout ensemble de mû et de moteur »³⁵. Cette logique s'applique, non seulement au moteur premier, mais à tout moteur.

Dans la philosophie naturelle d'Aristote, on trouve cinq éléments appartenant au mouvement : ce qui meut originairement ; ce qui est mû ; ce dans quoi s'accomplit le mouvement, à savoir le temps ; le terme initial et le terme final³⁶. Le mouvement n'est pas dans la forme, mais dans le mû, dans le mobile pris en acte³⁷. Le changement (qui est mouvement) s'effectue entre les contraires : d'un sujet vers un sujet (altération) ; d'un sujet à un non-sujet (corruption) ; d'un non-sujet à un sujet (génération). Aristote, cependant, spécifie que les changements selon la génération et la destruction ne sont pas des mouvements mais des changements selon la contradiction, seul le changement de sujet à sujet est mouvement³⁸. Il y a trois types de mouvement possibles : celui de la qualité, celui de la quantité, celui qui est selon le lieu. Il n'y a donc pas de mouvement ni de la

³² Aristote. *Op.cit.*, livre iii, 3, 202 a, 16-17 et 20-21.

³³ Le moteur joue en quelque sorte le rôle de l'agent et le mobile celui du patient lors d'un mouvement et les deux sont indissociables.

³⁴ Aristote. *Op.cit.*, livre vii, 1, 241 b, 24.

³⁵ *Ibid.* livre vii, 2, 243 a, 3-6.

³⁶ *Ibid.* livre v, 1, 224 a, 224 b, 34-36.

³⁷ *Ibid.* livre v, 1, 224 b, 25.

³⁸ *Ibid.* livre v, 225 b, 1-2.

substance, ni du relatif, ni de l'action et de la passion parce que chez ceux-ci il n'y a pas de contrariété. Selon l'auteur de la *Physique* le mouvement dans l'instant n'est pas possible, puisque le mouvement est continu. Il n'y a pas de moment premier du mouvement, puisque le mouvement est en chacune de ses parties et parce que tout mouvement – comme tout repos – a lieu dans le temps et qu'il n'y a pas de terme premier dans le temps, pas davantage dans la grandeur, ni en général dans aucun continu, puisque tout continu est, en effet, divisible à l'infini³⁹. Aristote distingue quatre espèces de transport – mouvement local – d'une chose par une autre : traction, poussée, portage, roulement⁴⁰. Tous les mouvements selon le lieu tombent dans ces quatre espèces de transport⁴¹.

Aristote distingue entre mouvement naturel et mouvement violent. Est naturel le mouvement entraînant les choses vers leur lieu propre ; est violent le mouvement poussant les choses vers un lieu opposé à celui où les mènerait le mouvement naturel⁴². Parmi les mouvements naturels, Aristote en distingue deux types : l'un rectiligne, l'autre circulaire⁴³. Ainsi : « Donc le feu et la terre sont mus sous l'action de quelque chose, tantôt par violence quand c'est contrairement à la nature, tantôt par nature quand, étant en puissance, ils sont mus vers leurs actes propres »⁴⁴. Ou, encore, vers les lieux où s'actualise leur puissance, en tant que mobile. Cette distinction entre naturel et violent est applicable tant au mobile qu'au moteur. Quant à l'explication du mouvement

³⁹ *Ibid.* livre vi, 8, 239 a, 20-22. Il faudra attendre très longtemps avant que les physiciens se départissent de cette conception métaphysique du mouvement. Et cette conception aura eu pour effet de nuire ou du moins de ralentir la progression de la compréhension physique des phénomènes naturels. Hobbes résoudra cette problématique en adoptant la théorie des indivisibles de Cavalieri dont la tendance vers l'infinitésimal laisse supposer la possibilité du mouvement dans l'instant (Voir plus bas chapitre suivant).

⁴⁰ *Ibid.* livre vii, 2, 243 a, 15-16.

⁴¹ *Ibid.* livre vii, 2, 243 b, 13-14.

⁴² *Ibid.* livre viii, 4, 255 a, 2-3.

⁴³ Or, seuls les corps célestes peuvent dans la physique aristotélicienne avoir un mouvement naturel circulaire. Ce qui a pour effet d'instaurer un clivage absolu entre le ciel et la terre. Cette démarcation entre ces deux types de mouvement faisait que toute science unifiée du mouvement était rendue a priori impossible.

⁴⁴ *Ibid.* livre viii, 4, 255 a, 28-29.

des projectiles – qui est une sous-catégorie des mouvements violents – Aristote prétend que le moteur transmet un mouvement à l'air ou à l'eau et l'action tend à cesser quand la force motrice est de plus en plus faible par rapport au terme contigu qu'elle aborde, et elle cesse à la fin quand l'avant-dernier moteur ne rend pas moteur, mais seulement mû, le terme qui lui est contigu⁴⁵. En fait, il ne s'agit pas d'un mouvement continu, bien qu'il en ait l'apparence, le moteur n'est pas un, mais il y a une série de moteurs mutuellement contigus⁴⁶, l'eau ou l'air devenant moteurs grâce à leur facile divisibilité, le moteur transmettant son action de terme à terme. Ainsi c'est par une sorte d'impression de l'air que la force transmet le mouvement au corps, c'est ce qui explique que le corps mû d'un mouvement forcé continue à se mouvoir, même quand ce qui lui donnait l'impulsion cesse de l'accompagner⁴⁷. Afin d'expliquer logiquement le phénomène du mouvement, Aristote suppose un premier moteur qui, lui, est immobile, éternel et illimité. Ce premier moteur aura pour fonction de mettre en branle le mouvement animant le ciel des fixes (le monde supra-lunaire) et ce mouvement engendré par le moteur premier se répercutera jusqu'aux mouvements les plus éloignés et le plus infimes. C'est le mouvement du ciel tout entier qui est la cause de la continuité du mouvement.

D'après Aristote l'univers – constitué du monde sub-lunaire et du monde supra-lunaire – est un corps contenant tous les corps ; rien ne peut lui être extérieur. De plus, il est inengendré et incorruptible. Le monde supra-lunaire est composé des sphères célestes et d'éther. Le monde sub-lunaire, quant à lui, est constitué par les quatre éléments : feu, air, eau et terre. A partir de ces

⁴⁵ *Ibid.*, livre vii, 10, 266 b, 30 ssq. et 267 a, 8-10. On retrouve une explication similaire dans le *De Caelo* où l'air sert d'intermédiaire : « L'air qui se trouvait au départ entre le projecteur et le projectile pousse celui-ci aussi longtemps que le mouvement imparti par le projecteur est plus fort que le mouvement naturel du projectile, et cette force déléguée tend à décroître avec l'éloignement du projecteur, tandis que le mouvement naturel, qui finit par l'emporter, tend à s'accroître, l'air ne faisant plus que transmettre le mouvement sans la force » (*De Caelo*, livre iii, 2 note #2 p.131).

⁴⁶ Aristote. *Physique*, livre viii, 10, 267 a, 13-15.

⁴⁷ Aristote. *De Caelo*, livre iii, 2, 301 b, 26-28.

éléments sont constitués les corps simples et les corps composés qui sont mixtes. Chaque corps a son mouvement naturel propre⁴⁸. De l'avis d'Aristote, la Terre est immobile et est située au centre du monde⁴⁹.

Comme on peut le constater, la métaphysique d'Aristote conditionne et oriente sa physique. Et c'est en raison de ce rapport intime entre les deux que sa dynamique sera ébranlée pour ensuite s'effondrer. C'est face au problème de la trajectoire des projectiles que la physique aristotélicienne montre ses carences. Sur ce problème sa dynamique achoppe constamment. Plusieurs se donnèrent, par la suite, pour tâche de résoudre ce problème, ce qui amènera éventuellement une nouvelle conception de la dynamique destinée à remplacer celle d'Aristote, déficiente. Mais cette nouvelle dynamique, apte à solutionner le problème de la trajectoire des projectiles, ne naîtra définitivement que dans l'oeuvre de Galilée.

En fait, si Aristote n'est pas parvenu à formuler une dynamique adéquate relativement à certains mouvements c'est en partie parce qu'il a refusé de mathématiser ce domaine. Aristote établit une distinction de genre entre les mathématiques et la physique⁵⁰. La physique se rattache aux corps matériels ; la mathématique appartient au domaine de l'abstraction. Pour lui, les mathématiques n'ont pas à avoir nécessairement recours aux corps matériels pour opérer. Le cercle, le cube dont s'occupe le géomètre ne sont point pour lui des formes de certains corps, mais des déterminations d'un espace géométrique et abstrait, n'ayant d'autre existence que celle que lui prête notre esprit. Il en va de même pour les nombres qui sont des abstractions de l'esprit⁵¹. C'est

⁴⁸ Aristote. *De Caelo*, livre iii, 2, 301a, 20-21.

⁴⁹ C'est là une opinion courante qu'il partage d'ailleurs avec Platon, Anaxagore, Empédocle, Anaximandre et Anaximène ; les Pythagoriciens, quant à eux, maintiennent que c'est le feu qui est au centre du monde, la terre étant seulement l'un des astres.

⁵⁰ A cet effet, voir Aristote. *Physique*, livre ii, 2, 193 b, 22-32 et 194 a, 1-11.

⁵¹ Augustin Mansion. *Op. cit.*, p.153.

sans doute là l'une des raisons qui ont empêché Aristote d'élaborer une physique s'appuyant sur les mathématiques. Physique et mathématique sont deux sciences distinctes de par leur objet : l'une aura pour objet des êtres sensibles et l'autre aura pour objet des êtres intelligibles. De plus, l'être physique est essentiellement mobile et l'être mathématique ne l'est point. La physique a pour objet la matière et la forme⁵². La physique doit aussi s'occuper de la cause finale et de la fin, puisque la nature est cause finale et fin. D'autre part, la rationalisation élémentaire de la mécanique tentée par Aristote et son école aboutit à l'énoncé d'une proportionnalité entre la vitesse de déplacement d'un corps et la puissance que paraît requérir la production de ce mouvement, ce qui sera désavoué par la physique moderne. Aristote parvient à cette rationalisation en se basant sur ce qui apparaît naturellement aux sens : par exemple, si l'on se fie aux sens, la terre semble immobile ce qui pousse Aristote à mettre la terre au centre du système cosmique qu'il élabore. Le refus de mathématiser la physique et certaines erreurs inspirées par une rationalisation élémentaire (basée sur l'information sensorielle) ont miné la physique aristotélicienne, la rendant inapte à solutionner certains problèmes propres à la physique.

1.1.2 Développement d'une nouvelle conception du mouvement : Galilée.

Jusqu'au XIIe siècle la philosophie naturelle et la science sont dans une phase plutôt léthargique, ce n'est qu'avec la traduction latine des ouvrages grecs (Aristote et autres), préservés grâce aux érudits arabes, que la science se revitalisera ; et ce même si les Arabes, de leur côté, avaient doté la science de buts pratiques via l'alchimie⁵³. A partir du XIIIe siècle, l'influence d'Aristote pour le développement des sciences sera primordial. Plus particulièrement sa

⁵² Aristote. Physique, livre ii, 2, 194 a, 26.

⁵³ Grâce à laquelle on aspirait à la transmutation des métaux, à prolonger la vie, à dominer la nature, etc.

conception de la substance⁵⁴, ainsi a-t-on pu écrire : « La conception de la substance telle qu'Aristote la présentait servit de base à toute l'explication de la nature entre le XIIIe et XVIIe siècle [...] »⁵⁵.

Bien que la vision mécaniste de la physique se cristallise véritablement avec Galilée, il n'en demeure pas moins qu'elle plonge ses racines jusqu'au XIIIe siècle. Ainsi la mécanique s'est développée au XIIIe siècle à partir de la physique d'Aristote ; en effet, la *Physique* est la référence face à laquelle les auteurs doivent se mesurer. Dès lors, elle sera une mise à l'épreuve de manière expérimentale, ce qui l'expose à une sévère critique et finalement la fera voler en éclat sous l'effet des analyses nouvelles de Galilée ; et, plus tard, Descartes et Hobbes, entre autres, compléteront, sur le plan philosophique, le travail amorcé par Galilée.

Les penseurs grecs tentaient – surtout Aristote – d'expliquer les mécanismes qu'ils connaissaient, mais ils n'avaient cependant pas développé de vision mécaniste de l'univers. Or déjà au XIIIe siècle peu nombreux étaient ceux qui croyaient qu'Aristote avait dit le dernier mot en philosophie naturelle. Mais, au XIVe siècle les attaques contre le système aristotélicien s'intensifient, notamment à propos de son système physique. La physique d'Aristote excluait l'utilisation des mathématiques, ce que l'on commencera à contester à compter de ce moment. La dynamique d'Aristote avait été, elle aussi et ce aussitôt qu'au VIe siècle, mise à l'épreuve pour ensuite être mise en doute. Ainsi, d'après Aristote, l'air qui produit le mouvement lors du déplacement d'un projectile agissait tel un moteur. Certains théoriciens, tel Jean Philopon (v.490-

⁵⁴ La substance, chez Aristote, exprime un rapport du particulier à l'universel, la substance se plaçant au niveau universel ; la substance est ce qui persiste chez l'être malgré tous les changements qu'il encoure et, en ce sens, elle se rapporte à l'essence, car elle assure la permanence de l'être des choses cf. Aristote. *Catégories* 5, 2 a, 11-18.

⁵⁵ A.C. Crombie. *Histoire des sciences: de Saint Augustin à Galilée (400-1650)*, p.60.

v.566), affirmèrent plutôt que l'air offrait une résistance au mouvement. Philopon prétend que l'instrument de projection communique une puissance motrice, non pas à l'air, mais au projectile lui-même⁵⁶. On assiste alors à la naissance de la théorie de l'*impetus*.

Donc certaines conceptions ayant eu cours au Moyen âge ont contrecarré l'aristotélisme en science et pavé la voie à la vision mécaniste de l'univers. Mentionnons, entre autre, l'idée retrouvée de l'explication rationnelle sous sa forme euclidienne⁵⁷; de même que l'extension des mathématiques à l'ensemble des sciences physiques. La nature peut alors devenir objet mathématique, et une nouvelle conception des notions d'espace et du mouvement voit le jour à la fin du XIIIe siècle. Par la suite, la révolution scientifique qui se produira aux XVIe et XVIIe siècles recélera deux caractéristiques : soit la mathématisation des sciences physiques et l'expérimentation. L'application des mathématiques à la mécanique modifiera la conception humaine de la nature et amènera la destruction de tout le système cosmologique d'Aristote⁵⁸.

L'avènement de ce qu'il est convenu d'appeler la révolution scientifique est caractérisé, d'une part, par un souci expérimental – c'est grâce à l'expérimentation que seront entérinées les théories scientifiques – et, d'autre part, par l'intégration des mathématiques dans les investigations scientifiques. Ces deux phénomènes devaient donner naissance à la méthode scientifique moderne. Progressivement, on remplace la doctrine aristotélicienne des 'natures' (ou substances) par une conception mécanique des choses. Car on constate que par simple changement mécanique de la disposition et de la structure interne d'un corps, une qualité permanente, reconnue comme manifeste dans la forme substantielle, peut venir à être abolie, faisant place à une nouvelle qualité mécaniquement produite. Il appert donc que la conception aristotélicienne est inutile à la science ;

⁵⁶ A.C. Crombie. *Ibid.*, pp.258-9. Voir à cet effet Jean Philopon « Corollary on Void » 692 (28-35) à 693 (1-4).

⁵⁷ Nous reviendrons sur ce point plus loin dans notre étude, chapitre II, première partie.

⁵⁸ A.C. Crombie. *Op.cit.*, p.332.

à celle-ci convient mieux une conception mécanique (basée sur la géométrie) des corps. La conception mécanique n'est pas en soi incompatible avec la notion aristotélicienne de substance, mais elle ne lui est pas nécessaire : en fait toute conception métaphysique de l'être peut être mise de côté sans que la conception mécanique n'en souffre, puisque le mouvement qui est la chose à expliquer, n'est plus étroitement lié à la nature des corps. Ce n'est pas parce qu'il a la qualité d'être léger ou d'être lourd que le feu monte et que la pierre tombe. De plus, la conception mécanique rend l'approche expérimentale possible.

La science moderne s'est donc développée en rapport à la critique de l'édifice philosophique aristotélicien et, du même coup, certains éléments de la philosophie platonicienne – par exemple l'emploi des mathématiques en physique – s'en trouvèrent revitalisés. Aristote et Platon nous proposaient deux conceptions de ce qu'est l'espace. Pour Platon l'espace constitue l'endroit où tout les corps peuvent exister et aussi se mouvoir ; l'espace est le réceptacle de toutes choses. Là où les corps sont situés s'appelle le lieu des corps, la partie non occupée se nomme *vacuum*. Globalement, Platon a opté, sous l'influence des pythagoriciens et des atomistes, pour une conception mathématique de l'espace. Quant à Aristote, il prétend que les dimensions ne peuvent exister en dehors des corps ayant eux-mêmes des dimensions. Les dimensions sont exclusivement des attributs quantitatifs des corps, et nul attribut ne peut exister en dehors de la substance à laquelle il est inhérent. Cette thèse est subordonnée à sa conception du lieu : le lieu est l'entourage physique du corps, l'enveloppe la plus intérieure de tout ce qui contient le corps. Selon lui, les corps constituant l'univers sont contigus, donnant ainsi naissance à une conception de l'espace qui se veut un *plenum*. Chaque corps a une préférence innée pour un certain entourage physique particulier et, dans sa physique, ceci devient la cause des mouvements naturels.

Pour Aristote le mouvement local est un processus par lequel les puissances de mouvement d'un corps sont actualisées par un agent moteur. « Dans le mouvement naturel cet agent est un principe intrinsèque agissant, soit comme cause efficiente – par exemple : 'l'âme' dans les êtres vivants – soit comme un principe produisant un mouvement spontané caractéristique dans un entourage particulier, comme dans le mouvement des corps vers leur 'lieu naturel' »⁵⁹. Aristote explique la continuité du mouvement en disant que la main ou l'arc communique une certaine qualité, ou 'pouvoir d'être un mouvant' à l'air en contact avec le projectile. L'air ou l'eau devient un support au mouvement.

Tout ceci est modifié par la théorie de l'*impetus*. Suivant les idées de Philopon, il apparaissait que le milieu ne peut être la cause du mouvement d'un projectile. Philopon démontrait plutôt que l'air (ou milieu) résiste au mouvement⁶⁰ et il avançait l'idée que l'instrument de projection communique une puissance motrice, non pas à l'air ou au milieu, mais au projectile lui-même⁶¹. Cette hypothèse de Philopon réapparaît au XIV^e siècle. Dès lors on prétend que le moteur imprime au corps lui-même un certain *impetus* grâce auquel le corps continue de se

⁵⁹ A.C. Crombie. *Ibid.*, p.254.

⁶⁰ C'est dans son commentaire concernant le vide dans la *Physique* d'Aristote que Philopon introduit la notion de résistance du milieu. Voir Jean Philopon « Corollary on Void » in : *Place, Void and Eternity* [Philoponus and Simplicius], 681 (3-12), p.56 de notre édition : « For if bodies have their downward tendency from no other cause than their own innate impulses, and from this cause the heavier body falls in less time, even if its motion takes place through a void ; and further if the body through which things move when they do move through a bodily medium is an obstruction to their motion, then obviously the time taken by each motion is proportional to the impulses inherent in the moving bodies, even if there is no obstruction – I mean, no body through which the motion is taking place, such as air or water. For if the medium is a cause of unequal motion qua obstruction, then the innate impulses must be active causes » (c'est nous qui soulignons) ; *Ibid.*, 681 (29-35) à 682 (1-6), pp.57-8 de notre édition et *Ibid.*, 694 (31-35), p.73 de notre édition.

⁶¹ Toujours en relation avec sa discussion du vide chez Aristote, Philopon semble suggérer que l'instrument de projection (le moteur) fournit une puissance motrice au projectile ; c'est là sa théorie de l'*impetus* : les corps projetés ne sont pas propulsés par l'air, mais par une force interne communiquée par le moteur : au fur et à mesure que cette force décroît, le mouvement ralentit et éventuellement cesse : voir Philopon. *Ibid.*, 692 (28-35) à 693 (1-4) p.71 de notre édition : « Suppose two archers shoot in a void, and one is a weak child, the other a very powerful man, and suppose they shoot at a mark the child is able to reach with his arrow. If they release their arrows at the same time, will both arrows touch the mark at the same time and the stronger man's not get there first ? Absurd ! In that case the stronger power would be contributing nothing to faster shooting, and that is absurd ».

mouvoir. Cette théorie de l'*impetus* amènera les théoriciens des XVI^e et XVII^e siècles à analyser le mouvement en termes d'*impetus*. Dans sa dynamique, Galilée a fait de la doctrine de l'*impetus*, qui avait été suggérée par le philosophe scolastique Buridan et qui fut sans doute familière à Nicolas de Cuse, Léonard de Vinci et autres penseurs du XV^e et XVI^e siècles, une notion importante⁶². L'adoption de la théorie de l'*impetus* rendait acceptable la notion de mouvement en un point, chose qu'Aristote rejetait. Ainsi : « In 1638 the idea of impetus or inertia culminated in the famous clarification of the laws of dynamics given by Galileo ; and at the same time the concept of instantaneous velocity was likewise successfully applied in geometry by Torricelli, Roberval, and Descartes »⁶³. Le recours à l'*impetus* pave la voie à une géométrisation du mouvement et donne un nouvel essor à la dynamique. Mais ce n'est qu'avec Galilée qu'on peut voir se développer, à proprement parler, la pensée mécaniste.

Galilée modifiera le champ de la dynamique radicalement. Avec lui, suite à la lecture attentive d'Euclide et d'Archimède, la dynamique devient une science mathématisée du mouvement local. Dès ses ouvrages de jeunesse (*De Motu et Mekaniche*) il commente, domine, puis reconstruit la tradition. Il procède à la mathématisation de la philosophie naturelle. Il remplace les concepts qualitatifs par des concepts quantitativement définissables et transpose dans le domaine de la physique l'ordre déductif de la géométrie. Il est celui qui réussit la première géométrisation du mouvement des graves. Cette géométrisation lui permet de passer du stade de la description à celui de l'explication. Cela aura pour effet de faire que « le mouvement se trouve soumis à des lois quantitativement exploitables, capables donc d'assurer la prévision et du même

⁶² Voir Carl B. Boyer. *The History of the Calculus and its Conceptual Development*, p.113 où Boyer se réfère Pierre Duhem. *Etudes sur Léonard de Vinci*, vol. iii, passim.

⁶³ Carl B. Boyer. *Ibid.*, p.177.

coup l'emprise de la raison sur la nature »⁶⁴. Ce qui aussi permet d'arracher l'analyse du mouvement aux contraintes que lui impose l'analyse de type philosophique. La géométrie, et non plus la philosophie, devient le langage même de la recherche. Il se trouve alors que « le mouvement est converti en un objet de raison, ses propriétés rendus intelligibles à partir de deux grandeurs primitives et par le seul moyen des relations de proportionnalité, les théorèmes et les propositions mis sous forme d'un ensemble déductivement ordonné, tels sont bien les caractères les plus immédiats et les plus représentatifs de la géométrisation réussie du mouvement des graves »⁶⁵. De plus, il abolit la distinction aristotélicienne entre monde supralunaire et monde sublunaire.

Galilée amorce une véritable révolution dans le domaine de la dynamique. Aux réflexions traditionnelles il substitue l'étude méthodique, et il inscrit la problématique dans une sphère d'intelligibilité proprement mathématique, définissant du même coup le mouvement local comme un objet rationnel. Il s'agit là de la méthode *more geometrico*. En géométrisant et mathématisant le mouvement des graves, Galilée libère l'analyse du mouvement local de son carcan traditionnel pour le rendre pleinement compréhensible. Malgré quelques attachements persistants à la conception médiévale de la chute des graves, la géométrisation du mouvement, telle qu'inaugurée par Galilée, introduit une science rationnelle – entendons mathématique – du mouvement. Ainsi le mouvement est traité comme un état susceptible de se prolonger indéfiniment ; l'accélération est clairement comprise comme taux de variation de la vitesse, et pour la première fois la vitesse d'un mobile peut être évaluée à partir de son processus de croissance⁶⁶. La géométrisation du mouvement local ouvre de nouveaux horizons à la compréhension rationnelle dans le domaine de

⁶⁴ Maurice Clavelin. La Philosophie naturelle de Galilée, p.279.

⁶⁵ Ibid., p.280.

⁶⁶ Ibid., p.330.

la dynamique ; rendant compréhensibles et expliquant divers phénomènes propres au mouvement local, qui jusqu'alors étaient demeurés insoumis à la rationalité. Tout ceci contribue à faire de Galilée le créateur de la science moderne du mouvement.

A la suite de Galilée, la géométrie devient le langage même de la recherche et non plus seulement une technique d'appoint. Grâce à l'introduction de la géométrie dans la science des faits naturels on assiste à la naissance d'un nouvel idéal explicatif. Contrairement à Aristote, pour qui il était impératif de ne jamais contredire le témoignage des sens, Galilée se démarque de cet idéal et fait prévaloir, dans certains cas, la raison sur le témoignage des sens. Ainsi certaines des conclusions, établies grâce à l'application du raisonnement géométrique aux phénomènes naturels, auxquelles parvient Galilée, contredisent le témoignage des sens. Rappelons ici la démonstration qu'il fait à propos du mouvement diurne de la Terre qui ne saurait être constaté par le témoignage des sens ; en effet, le sentiment naturel nous incite plutôt à croire à son immobilité. C'est grâce à l'application du raisonnement géométrique qu'il parvient à en démontrer la réalité. Notons, toutefois, que la primauté qu'accorde Galilée au raisonnement géométrique ne signifie pas un abandon unilatéral du témoignage des sens. Ainsi l'expérience est, chez lui, quelque chose de primordial et l'expérience repose ultimement et inévitablement sur l'information que nous fournissent les sens, mais le seul témoignage des sens ne saurait être garant de vérité : pour cela, il faut le subordonner à l'autorité du raisonnement géométrique. Chez Aristote et ses disciples, expliquer les faits naturels équivalait à rapporter les faits à des essences ou à des principes qui se comporteraient comme autant de causes. Or, seul un pouvoir intuitif supra-humain pourrait appréhender les essences. Et « expliquer en terme d'essences ou de principes, [...], c'est d'abord expliquer par la cause, c'est-à-dire s'efforcer de motiver physiquement la production des

phénomènes »⁶⁷. Mais cette manière de poser les problèmes est source irrémédiable de confusion et d'obscurité, comme, particulièrement, dans le cas des mouvements naturels et violents. Galilée laisse tomber le principe d'autorité au profit du doute. Mais il convient toutefois de se rendre à l'évidence de l'expérience. De plus, l'apparition de nouvelles techniques amène des modifications dans la perception du réel ; pensons, notamment, à l'invention de la lunette astronomique dont Galilée ne tardera pas à construire et utiliser son propre modèle. Et la géométrie permettra de mettre en évidence, dans les données de l'observation, un enseignement invisible au niveau même de l'observation macroscopique : on n'a qu'à se rappeler à ce propos l'explication, fournie par Galilée, des taches lunaires de même que celle des taches solaires.

Pour Galilée expliquer un phénomène physique « c'est encore et surtout transformer, grâce à une construction adéquate, un fait physique en un problème mathématique, puis utiliser pour son analyse et sa résolution les résultats déjà établis par la science mathématique »⁶⁸. Galilée procède à une transformation des problèmes physiques en problèmes mathématiques. Suite à l'influence d'Archimède et d'Euclide (modèle déductif), Galilée élargit le rôle des mathématiques, autrefois limitées à juger de la cohérence ou incohérence rationnelle de certaines théories, les rendant aptes à stimuler l'invention et autorisant une science physique vraiment démonstrative⁶⁹.

Néanmoins, Galilée maintient l'importance indéniable de l'expérience. Mais ce sont le copernicanisme, la théorie des 'latitudines'⁷⁰ et le mathématisme archimédien qui aideront Galilée

⁶⁷ *Ibid.*, p.396.

⁶⁸ *Ibid.*, p.415.

⁶⁹ Ceci est assuré par le biais de la méthode *résolutive-compositive*. Nous y reviendrons au prochain chapitre deuxième partie.

⁷⁰ Telle qu'appliquée par les physiciens du xiv^e siècle, la théorie des *latitudines* se rapporte à la description des grandeurs intensives dans les cas de variation de la vitesse. Elle s'applique à propos d'une vitesse qui subit une variation (*latitudo*) croissante ou décroissante. Il s'agit d'une première esquisse d'analyse des mouvements non uniformes ; ainsi en distinguant vitesse et variations de vitesse on répond à l'un des préalables à l'analyse du mouvement non uniforme. La théorie des *latitudines* correspond à une première ébauche de l'analyse du mouvement non uniforme représenté de manière géométrique. Voir Maurice Clavelin. *Op. cit.*, pp.80-83.

à inventer ses concepts et principes ; de même qu'ils l'inspireront méthodologiquement. Le platonisme que certains analystes – notamment A. Koyré – attribuent à certains aspects de la pensée galiléenne sert principalement d'alibi contre la tradition aristotélicienne dominante, et ne contribue en rien à l'invention des principes et concepts. L'idéal explicatif galiléen est aussi étranger aux spéculations du *Timée* qu'à celles de la *Physique* ou du *Traité du Ciel*⁷¹. Avec Galilée apparaît la première forme de mécanique classique. Or, la mécanique galiléenne n'est pas unifiée, n'ayant pas encore tous les éléments et concepts pour lui permettre d'en arriver à une théorie unifiée. Pour cela, il lui aurait fallu le concept de masse de même qu'une version plus élaborée et plus juste de la loi de l'inertie⁷². Les résultats auxquels parvient Galilée sont en accord avec la mécanique classique, mais le système conceptuel auquel il a recours n'est pas encore celui de la mécanique classique. Ses concepts appartiennent, par certains aspects, à la science médiévale et en proviennent encore dans une grande mesure : c'est le cas notamment de la doctrine de l'*impetus*.

Le virage mathématique que fait prendre Galilée aux sciences physiques ne correspond pas à une négation de la philosophie. On peut affirmer avec Clavelin :

« Soutenir l'aptitude de la raison mathématique à comprendre le réel, admettre l'homogénéité de la nécessité rationnelle et de la nécessité naturelle, faire de l'exigence de simplicité un critère pour l'explication, ce n'est pas énoncer des évidences, mais introduire, par un acte de libre choix, les affirmations métaphysiques dont la physique classique sera inséparable »⁷³.

Galilée, en quelque sorte, procède à un nettoyage de la physique, la débarrassant de certains encombrements métaphysiques comme la finalité ; ainsi le principe de finalité ne joue plus de rôle

⁷¹ Maurice Clavelin. *Ibid.*, pp.462-3.

⁷² Galilée associe le principe d'inertie tant au mouvement circulaire qu'au mouvement rectiligne, peut-être ceci illustre-t-il un relent d'aristotélisme. En fait, Galilée considère le mouvement circulaire uniforme comme un mouvement simple et non comme un mouvement composé ce qui rend, à ses yeux, légitime le traitement de ce dernier comme système d'inertie. D'ailleurs les premiers systèmes neutres qu'il examine se rapportent à la terre. En fait, bien plus qu'un simple relent d'aristotélisme, Galilée pense la propriété inertielle du mouvement dans un contexte physique terrestre qui réfère à une surface sphérique, cf. M. Clavelin. *Ibid.* p.256.

⁷³ *Ibid.*, p.465.

réel dans sa physique : les corps ne retombent pas à la surface de la terre parce qu'ils cherchent à retrouver leur lieu naturel, mais bien parce qu'ils sont soumis à la gravité. Et, de plus, il met en place une science explicative des phénomènes physiques où la mathématique devient l'appareil démonstratif véritable permettant l'obtention de résultats sûrs et vérifiables.

Tout ceci aura pour effet de produire une nouvelle conception du mouvement. La conception aristotélécienne est ainsi révolue : on ne conçoit plus le mouvement ou changement en termes de puissance et d'acte. De plus, Galilée évacue la notion de substance, libérant ainsi l'investigation scientifique de l'emprise ontologique. De la sorte, Galilée n'a plus à partir à la recherche des essences, mais plutôt à se limiter simplement à l'investigation des phénomènes naturels tels qu'ils ont cours dans le réel. La réalité matérielle, pour Galilée, est quelque chose d'inaltérable, assimilable en tout points à une propriété éternelle et nécessaire, ce qui permet une analyse de type mathématique puisque l'hétérogénéité entre les concepts physique et les concepts géométriques est supprimée⁷⁴. Ainsi :

« Face à la position traditionnelle le renversement est donc complet. Pour Aristote et ses disciples, les concepts mathématiques sont des abstractions dérivées du monde sensible, et s'adresser à eux pour comprendre ce monde est absurde. Convaincu, au contraire, que 'ce qui arrive dans le concret arrive de la même manière dans l'abstrait', le 'philosophe-géomètre' tend spontanément à traiter les corps naturels comme des formes géométriques plus complexes. Aller de l'abstrait au concret constitue à ses yeux une démarche légitime, dont l'aboutissement normal sera une représentation du réel en étroit accord avec les exigences de l'entendement mathématique »⁷⁵.

Galilée fait coïncider la réalité matérielle et la réalité mathématique. On assiste à une

⁷⁴ Galilée. *Discours et démonstrations mathématiques à propos de deux sciences nouvelles*, « Première journée » cité dans M. Clavelin. *Ibid.*, p.437 où Galilée écrit : « Et puisque je suppose la matière inaltérable, c'est-à-dire toujours la même, il est évident qu'ainsi interprétée comme une affectation éternelle et nécessaire, on pourra donner à son propos des démonstrations ne le cédant en rien à la rigueur et à la pureté des démonstrations mathématiques ».

⁷⁵ Maurice Clavelin. *Ibid.*, pp.437-8.

représentation mathématique du réel. Le mouvement ou changement est perçu comme un état, comme l'était auparavant, selon la vision traditionnelle, le repos. Le mouvement est donc un état normal pouvant perdurer à l'infini et le repos n'est plus l'aboutissement du mouvement ou du changement. C'est là une transformation profonde qui ouvre la voie à toute une nouvelle conception de la dynamique, qui donnera naissance à la mécanique classique. C'est dans ce contexte nouveau que Hobbes développe sa pensée et ses doctrines en philosophie naturelle.

1.2 La Géométrisation du mouvement et des corps chez Hobbes.

1.2.1 L'Illumination euclidienne.

C'est la rencontre⁷⁶ des *Eléments* d'Euclide qui marque le point de départ de la carrière philosophique de Hobbes. Et cette rencontre sera déterminante pour toute sa philosophie naturelle. C'est d'abord au sein du *Short Tract* (circa 1630) que l'on remarque, pour la première fois, l'influence d'Euclide dans l'oeuvre de Hobbes. Cette influence se fait sentir, pas tellement au niveau du contenu, mais spécifiquement au niveau du style et de la forme ; insufflant à Hobbes une méthodologie lui permettant de mener des investigations rigoureuses. Ainsi Hobbes imite le style de rédaction euclidien ; il procède, tout comme son modèle, à partir des principes pour passer ensuite aux propositions. Il va du plus simple au plus complexe. L'influence des *Eléments* d'Euclide procure à Hobbes la manière de traiter les thèmes qu'il aborde. Le fait qu'il ordonne son

⁷⁶ Dans sa *Brief Live* John Aubry rapporte comment Hobbes est entré en contact avec les *Elements* d'Euclide lors de son second séjour en France: « He was (*vide his life*) 40 years old before he looked on geometry ; which happened accidentally. Being in a gentleman's library, Euclid's *Elements* lay open, and 'twas the 47th Element (i.e. proposition at Book I. He read the proposition. 'By G—,' said he, 'this is impossible!' So he reads the demonstration of it, which referred him back to such a proposition ; which proposition he read. *Et sic deinceps* [and so on], that at last he was demonstratively convinced of that truth. This made him in love with geometry » (John Aubry *The Brief Live* publié en annexe au *Human Nature and De Corpore Politico* de Thomas Hobbes, édition Oxford (collection : The World Classics), p.235), c'est à cette édition que nous nous référerons par la suite lorsqu'il sera question des *Elements of Law*.

investigation selon des définitions, des postulats et des axiomes est tributaire de l'influence d'Euclide, qui lui permet d'élaborer un mécanisme ordonné.

La rencontre des *Eléments* fait découvrir à Hobbes le modèle géométrique⁷⁷ et « avec la découverte du modèle géométrique saute donc le verrou du rationalisme tragique » (inspiré de Thucydide) « selon lequel quoi qu'on fasse les choses suivent leur cours. Un savoir efficace devient possible et Hobbes ne va pas tarder à en faire l'essai »⁷⁸. En effet, il se dégage des écrits de Thucydide un pessimisme quant à l'action des hommes face à leur destin, mais la méthode inspirée d'Euclide permet d'obtenir une connaissance exacte des faits et dès lors permet, croit Hobbes, aux hommes de devenir maître de leur destin puisqu'ils sont en mesure de connaître adéquatement la teneur et la portée de leurs actes. Pour Jean Bernhardt, ceci signifie que Hobbes se débarrasse du fatalisme thucydidien qui n'avait pas manqué, jusqu'alors, de laisser sa marque sur sa pensée. Or pour l'instant ce qui importe, c'est de voir que Hobbes adopte un nouveau modèle méthodologique, inspiré d'Euclide, lui permettant d'obtenir un savoir sûr et vérifiable qu'il tentera, par la suite, d'étendre à l'ensemble des activités humaines.

Le *Short Tract* illustre bien l'impact qu'eurent les *Eléments* d'Euclide sur Hobbes⁷⁹. Et cet impact ne se démentira pas dans ses ouvrages ultérieurs. Si l'on observe la forme et la méthode qu'adopte Hobbes dans le *De Corpore* on constate la persistance de cet influence. Les *Eléments* fournissent donc à Hobbes les instruments dont il se servira tout au long de sa carrière

⁷⁷ Dont la méthode est *résolutive-compositive*. Voir plus bas chapitre II, 2^{ème} partie.

⁷⁸ Jean Bernhardt, « Commentaire » dans l'édition française du *Short Tract*, p.87. Voilà une pierre dans le jardin de l'interprétation straussienne : l'adoption d'une nouvelle méthodologie a des répercussions, chez Hobbes, sur le contenu philosophique même.

⁷⁹ L'adoption de cette méthodologie libère Hobbes du joug fataliste thucydidien, ce qui lui permet d'espérer mettre de l'avant des idées et des théories qui auront un impact sur la réalité. C'est là un espoir qui est refusé à celui qui épouse les opinions et la doctrine de l'auteur de l'*Histoire de la Guerre du Péloponnèse*. Donc l'adoption de la méthode propre à la géométrie a un impact indéniable quant au contenu des doctrines mises de l'avant par l'auteur du *Leviathan*. Dans le contexte du présent essai, il importe de souligner ce fait.

philosophique – du moins en philosophie naturelle⁸⁰. Car Euclide propose une méthode déductive partant des principes pour aller aux démonstrations et pour aboutir à des conclusions assurées ; Hobbes emprunte ce modèle et s'efforce de l'imiter le plus fidèlement possible. Tout comme Euclide, il vise à passer du plus simple au plus complexe.

Les principes constituent la première étape du modèle déductif euclidien et agissent en tant que propositions liminaires formant des ensembles d'énoncés. Ce sont les points de départ des chaînes déductives⁸¹. Il peut s'agir de définitions, de postulats ou d'axiomes. La plupart des livres des *Eléments* – seuls les livres VIII, IX, XII et XIII n'en comportent pas – s'ouvrent par des définitions parfois suivies de postulats et d'axiomes – comme c'est le cas au livre I – pour ensuite passer aux propositions qui sont des démonstrations menant à des conclusions vraies. Les principes, qu'ils soient définitions, postulats ou axiomes, posent les énoncés de base sans lesquels il ne pourrait y avoir de démonstration. Les définitions⁸², en déterminant les termes qui seront les éléments premiers de la science, jettent les bases nécessaires à l'élaboration du savoir. Elles sont indémonstrables en tant qu'éléments liminaires posés comme fondement préalable à toute démonstration. Les postulats, quant à eux, sont des hypothèses contestables en attente de démonstration. Les axiomes sont à part : en effet, ils sont nécessaires par soi, étant indubitables ; ils agissent comme nerfs de la démonstration, ce sont des médiateurs entre les étapes du raisonnement, auquel ils communiquent leur caractère de nécessité.

1.2.2 Le *Short Tract* : témoin de la géométrisation du mouvement et des corps (naissance du mécanisme hobbesien).

⁸⁰ Cette influence se fait sentir aussi tout au long du *De Corpore*. Nous vérifierons si tel est le cas quant à sa philosophie politique et aux autres aspects de sa philosophie plus loin dans notre étude.

⁸¹ Maurice Caveing, « Introduction générale » in : *Les Eléments d'Euclide*, volume I, p.117.

⁸² Exemple d'une définition : « Un point est ce dont il n'y a aucune partie » Euclide. *Les Eléments*, Livre i, p.141 de notre édition.

A ce stade-ci, il convient d'examiner brièvement le contenu du *Short Tract*, dont les circonstances de rédaction sont mal connues⁸³. A la lecture de cet opuscule on constate que la sensation, la vision et l'optique sont les principaux thèmes abordés ; et la manière qu'il adopte pour en traiter correspond à un mécanisme ordonné où l'on retrouve des définitions, des postulats et des axiomes⁸⁴. Avec le *Short Tract* on assiste à la naissance d'un mécanisme cinétique, c'est-à-dire un mécanisme qui tient le mouvement pour principe dans l'explication déductive des phénomènes.

Euclide proposait une méthode dite déductive. Hobbes imite ce style méthodologique, il procède en définissant les termes pour ensuite faire de même avec les concepts ; les termes étant les premiers éléments permettant d'obtenir des définitions des concepts : « Hobbes manifeste ainsi son désir d'explicitier au maximum les éléments définissants, jusque dans les cas les plus simples, de manière à atteindre, en accord avec la leçon euclidienne, les bases fermes d'une construction déductive »⁸⁵. Tout d'abord, Hobbes établit et détermine certains principes et, l'on constate, à la lecture de ces principes⁸⁶, que « tous, aux yeux de Hobbes, reposent uniformément sur des évidences d'une logique élémentaire, simplement analytique »⁸⁷. Pour s'en rendre compte, on n'a qu'à mentionner le tout premier principe qui se lit comme suit : « That, whereto nothing is added, and from which nothing is taken, remains in the same state it was »⁸⁸. Et il en va de même pour chacun des 16 principes à la base de la première section.

⁸³ On doit la découverte de ce texte attribué à Hobbes au sociologue Ferdinand Tönnies qui le publia pour la première fois en annexe à son édition des *Elements of Law, Natural and Politic* (1889).

⁸⁴ Suivant le modèle des *Eléments* d'Euclide.

⁸⁵ Jean Bernhardt. *Op.cit.*, p.94.

⁸⁶ Voir à cet effet les principes de la première section du *Short Tract*, édition bilingue de Jean Bernhardt (c'est à cette édition que nous nous référons par la suite).

⁸⁷ Jean Bernhardt. *Ibid.*, p.93.

⁸⁸ Thomas Hobbes. *The Short Tract on First Principles*, section i, princ. #1, p.12.

Jean Bernhardt dans son commentaire sur le *Short Tract* note qu'il y a dans la section première des concepts (définitions) et des postulats et qu'entre les postulats et les concepts surviennent des principes intermédiaires :

« Ces principes ont besoin qu'un champ de possibilité soit préalablement circonscrit par des postulats mécanistes et, ces postulats admis, la disjonction couvre tout le champ et l'évidence est immédiate, par tiers exclu entre origine interne et origine externe (no.9) et entre changement de configuration ou non (no.11) »⁸⁹.

Ces deux axiomes, 9 et 11, ne concernent que des déterminations mécanistes : le premier vise à établir les deux manières dont un corps peut en mouvoir un autre ('by active power inherent in it self' ou 'by motion received from another') ; et le second se rapporte à la possibilité d'une qualité persistante découlant nécessairement du mouvement local. Bernhardt signale que 10 des 16 principes sont en fait des postulats plus ou moins déguisés. Ainsi « les uns ont l'apparence de définitions de mots (nos.3,4,15 et 16), les autres d'axiomes (nos. 1,2,6,7,8 et 10) »⁹⁰. Les autres soit les nos.5,9,11,12,13 et 14 peuvent être reçus comme des principes.

Les principes (ou postulats plus ou moins déguisés) 1 et 2 sont à prendre ensemble. Le second : « That which is no way touchd by another, hath nothing added to, nor taken from it »⁹¹ énonce la condition initiale du premier (susmentionné). Ces deux premiers principes sont complémentaires l'un de l'autre, ils déterminent les deux faces d'un même phénomène. Et l'on peut affirmer, avec Bernhardt, que :

« ainsi entendus, ils constituent déjà des principes pleins d'intérêt, qui attestent la valeur de la physique aristotélicienne, en refusant une initiative absolue même aux êtres animés et en éliminant une efficacité magique qui prétendrait abolir les causes efficientes et les distances. Qu'ils vont plus loin et réduisent toute action

⁸⁹ Jean Bernhardt. *Op.cit.*, p.95.

⁹⁰ Jean Bernhardt. *Ibid.*, p.96.

⁹¹ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, section i, princ. #2, p.12.

physique à la causalité mécanique, c'est-à-dire à une modification de mouvement d'origine externe, le contexte en fournit la preuve »⁹².

A la suite de ces 16 principes, Hobbes énonce plusieurs conclusions (15 exactement) découlant des principes qu'il a établis ; par exemple la conclusion 1, découlant des principes 15 et 16, affirme que « toute chose est ou substance, ou bien accident »⁹³ et il en va de même des conclusions 2, 3 et 4 toutes se rapportant aux principes 15 et 16. La conclusion 5 repose sur les principes 1 et 2. Et il en va de même pour chaque conclusion, respectant ainsi le modèle déductif euclidien.

Bernhardt fait remarquer que dans le premier principe il est question d'état (state) et qu'il faut s'interroger sur le sens de ce terme. S'il n'exclut pas le mouvement constant nous sommes alors introduits dans la mécanique moderne. Et il semble que ce soit le cas car :

« aux endroits où le principe no.1 est invoqué, dans les conclusions 5 et 10 de la Section I, le 'repos' (rest) apparaît d'extension moindre que l' 'état', car, dans les deux occurrences, Hobbes éprouve le besoin, après avoir parlé de ce qui 'restera dans le même état', de préciser qu'il s'agit du repos en l'espèce »⁹⁴.

Cette précision qu'ajoute Hobbes au sujet du terme 'état', laisse croire que déjà à cette époque (vers 1630) il a, même si elle est déficiente, une certaine conception du mouvement constant et délaisse la notion traditionnelle du mouvement-processus.

On peut aussi affirmer que les principes 15 et 16 sont eux aussi des postulats. Ils prolongent le mécanisme par une certaine conception de la substance et cette conception est dite matérialiste ; car la substance, chez Hobbes, correspond à des corps. Hobbes rompt avec la notion aristotélicienne de substance ; la substance hobbesienne trouve son être dans la matière. Les corps

⁹² Jean Bernhardt. *Op.cit.*, p.97.

⁹³ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, section i, conc. #1, p.15.

⁹⁴ Jean Bernhardt, *Ibid.*, p.97.

tiennent le rôle de substrat des accidents ; ainsi sont-ils le substrat du mouvement local, se définissant du même coup comme substances. Si Hobbes opte pour une version matérialiste de la substance c'est afin d'éviter d'avoir recours aux substances spirituelles pour expliquer les faits mentaux. Ces deux principes sont des postulats déguisés sous le couvert de définitions de mots et se rapprochent des conceptions aristotéliennes de ces termes⁹⁵. Tout comme les nominalistes, Hobbes, dès le *Short Tract*, élimine la notion de substance spirituelle.

A la section II, on ne trouve qu'un seul principe qui se lit comme suit : « Every agent, that worketh on a distant Patient, toucheth it, eyther by the Medium, or by somewhat issueing from it self, which thing so issueing lett be calld Species »⁹⁶. Les espèces appartiennent à l'agent mais se séparent de lui pour aller affecter le patient ; les espèces, de la sorte, comblent la distance séparant l'agent du patient en permettant l'action du premier sur le dernier. Les espèces sont l'un des deux modes pouvant expliquer l'action à distance d'un agent sur un patient en l'absence de contact physique. Elles seraient alors des corpuscules émis par une source (l'agent) parcourant une certaine distance pour aller affecter un patient. Ce principe se rapporte au mouvement, il définit la manière par laquelle un agent peut mouvoir un patient. Ce qui nous projette d'emblée dans la dynamique dont la première section a servi à jeter les bases. Ainsi, à la section I Hobbes avait établi comme principe qu'un agent est ce qui a la puissance de mouvoir (principe 3) et qu'un patient est ce qui a la puissance d'être mû (principe 4), déterminant ainsi la nature de chacun. Il ne s'agissait là que de généralités mécanistes, comme c'est le cas pour tous les principes de 1 à 14, alors que les principes 15 et 16 poussent le mécanisme dans une autre direction. La section II,

⁹⁵ En effet, les principes 15 et 16 de la première section qui établissent les définitions des termes substance et accident révèlent un lien de parenté avec les conceptions aristotéliennes de substance et d'accident.

⁹⁶ Thomas Hobbes. *Ibid.*, section ii, princ. #1, p.24.

quant à elle, cherche à déterminer comment s'exerce le mouvement. Il est donc ici question de dynamique. Hobbes couche sur papier sa vision de l'action à distance, en un mot du mouvement.

Or ceci est fait via l'étude de la propagation des espèces et principalement de celles qu'émettent les sources lumineuses. Dans l'énoncé du principe, il est mentionné que l'agent oeuvrant sur un patient à distance ne peut le faire que deux manières soit par le milieu (par contact physique), soit par espèce. Et de ce principe Hobbes fait découler dix conclusions. La première conclusion est une simple reformulation du principe qu'il a établi. La seconde, quant à elle, s'adresse spécifiquement à l'étude de la propagation des espèces qu'émettent les sources lumineuses⁹⁷. Là, il établit que la propagation de la lumière se fait non pas par action successive sur les parties du milieu, ce qui est contraire à l'expérience⁹⁸, mais par le moyen d'espèces (*species*). Sa conclusion 4 détermine que « plus les espèces s'éloignent du corps dont elles sont issues et plus elles s'affaiblissent »⁹⁹. Il conclut aussi que les agents émettent leurs espèces de manière continue et procèdent *ad infinitum*.

⁹⁷ A cette époque, Hobbes opte pour une théorie de la propagation de la lumière par émission corpusculaire. Cette théorie est opposée à celle médiumiste qui suppose que la lumière se propage dans le milieu de proche en proche. Hobbes opte pour la théorie corpusculaire, car il croit le milieu incapable de stabilité suffisante – le vent pouvant modifier la composition du milieu et ainsi altérer la trajectoire de la lumière ; de plus, il ne croit pas le milieu capable d'une force motrice suffisante ce qui l'empêcherait d'être un bon agent de transmission (Thomas Hobbes. *Short Tract on First Principles*, section ii, conclusion #2, pp.24 et 26). Mais plus tard, Hobbes reviendra sur son choix et retournera à une théorie médiumiste. La lettre de Hobbes à William Cavendish du 16/26 octobre 1636 témoigne de ce ralliement à la théorie du milieu. Il y écrit : « that the motion is onely in the medium » afin d'expliquer pourquoi la lumière passant par le trou d'une feuille est diffuse et non cylindrique comme devrait le laisser entendre une théorie par émission corpusculaire. Il maintiendra cette doctrine par la suite au sein de ses divers traités d'optique (*Tractatus Opticus* I et II, de même que dans *A Minute or First Draught of the Optiques*). Nous reviendrons sur cette question au moment de traiter des théories optiques de Hobbes, plus bas chapitre 4.

⁹⁸ Voir Thomas Hobbes. *Short Tract on First Principles*, section ii, conclusion #2, pp.24 et 26.

⁹⁹ Thomas Hobbes. *Ibid.*, section ii, conc. #4, p.29. Ce principe découle d'une théorie émanantiste de la propagation de la lumière et il implique une attrition des espèces. Lorsqu'il substituera à la théorie émanantiste une théorie médiumiste, Hobbes abandonnera cette vision attritive de la propagation du mouvement de la lumière – tout comme il remplacera les espèces par les *conatus* – au profit d'une vision où la propagation du mouvement de la lumière via les *conatus* ne s'épuisera qu'en rapport à notre perception. En fait, conséquemment au principe d'inertie – principe que Hobbes n'a pas encore, de manière nette, fait sien au moment de rédiger le *Short Tract* – le mouvement du *conatus* perdure jusqu'au moment où il rencontre un *conatus* contraire ou une résistance quelconque suffisante pour ralentir et éventuellement interrompre sa course.

Ceci nous porte à croire que Hobbes, dès 1630, a, avec la notion de force constante et sans impulsion de relais, une conception d'un état de mouvement qui se maintient de lui-même en l'absence de toute modification d'origine. Ce qui nous autorise à dire que de la sorte il franchit le pas de la modernité, abandonnant la notion traditionnelle du mouvement-processus et adoptant celle de mouvement-état ; premier pas vers l'adoption de la loi d'inertie. Le recours à l'expérience est une autre chose remarquable lorsque l'on examine la section II du *Short Tract*. Jamais, auparavant, Hobbes n'avait fait intervenir l'expérience dans ses analyses. Pourtant, Hobbes n'est pas de ceux qui ont eu grandement recours à l'expérimentation.

La troisième section renferme à nouveau plusieurs principes. A la section précédente Hobbes a introduit les espèces ; dans cette dernière section il introduit les esprits animaux. Le premier principe statue que les esprits animaux « sont ces esprits qui servent d'instrument à la sensation et au mouvement »¹⁰⁰. Les esprits animaux¹⁰¹ sont ces éléments internes qui permettent la réception de ce qu'émettent les corps externes via les espèces. Ils sont mus localement et ce, par les espèces des objets extérieurs avec ou sans intermédiaire¹⁰². Selon lui il n'y a « que les espèces des objets ou bien le cerveau pourvu par ces espèces de la puissance active de produire le reflet des objets d'où ils proviennent, ou encore l'âme »¹⁰³. Ce qui signifie que les espèces meuvent les esprits animaux soit sans intermédiaire – donc ils le font immédiatement – soit avec intermédiaire et cet intermédiaire ne peut être que le cerveau ou l'âme. C'est là une première

¹⁰⁰ Thomas Hobbes. *Ibid.*, section iii, princ. #1, p.41.

¹⁰¹ Au moment de rédiger sa théorie de la *sensio* – dans le *De Corpore* – Hobbes remplacera les espèces et les esprits animaux par les *conatus* endogènes (ou centripètes) et les *conatus* exogènes (ou centrifuges), étendant ainsi sa doctrine du *conatus* à tout le champ de la perception sensorielle, ce qui aura pour effet d'agencer et d'uniformiser l'ensemble de sa philosophie.

¹⁰² Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.43.

¹⁰³ *Ibid.*, section iii, conc. #2, p.43.

tentative d'analyse mécaniste du réseau responsable de la sensation¹⁰⁴. C'est autour des notions d'espèces et d'esprits animaux que s'articule cette première tentative d'explication de la sensation. Les espèces sont ce par quoi s'exerce l'action de l'agent et les esprits animaux sont ce par quoi s'effectue le cheminement de la sensation dans le patient. Les esprits animaux sont des instruments du mouvement et de la sensation¹⁰⁵ qui produisent l'image ou reflet ('phantasme') d'un objet extérieur, lequel apparaît suite à l'effet de cet objet sur nos sens¹⁰⁶. Donc tous les objets de la sensation : lumière, couleur, chaleur, etc., « lorsqu'ils sont perçus par la sensation, ne sont rien d'autre que les différentes actions des choses extérieures sur les esprits animaux, par différents organes ; [...] »¹⁰⁷.

Ici, Hobbes déploie toute une mécanique de la sensation. Après avoir établi des généralités mécaniques à la première section et ensuite montré comment s'opère l'action à distance de l'agent sur le patient soit par le milieu soit par espèce (section II), il nous dévoile comment le patient, dans le cas de la sensation, est affecté par le milieu ou les espèces. D'abord, l'agent (objet extérieur) émet des espèces et ces dernières agissent sur les divers organes des sens, y suscitant une certaine excitation. Cette excitation est véhiculée jusqu'au cerveau (aboutissement des choses senties) grâce aux esprits animaux qui sont des corpuscules internes matériels affectés d'accidents mentaux (tel la couleur, la forme, la dimension, etc.) quand ils acquièrent un mouvement. L'action des esprits animaux permet au cerveau de créer des images (phantasmes) correspondant aux objets

¹⁰⁴ Hobbes, plus tard, reprendra cette analyse de manière plus élaborée, y adjoignant la notion de *conatus*. Voir notre note #101 ci-haut et plus bas notre chapitre sur la théorie de la *sensio* chez Hobbes.

¹⁰⁵ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, section iii, principe #1, p.40.

¹⁰⁶ *Ibid.*, section iii, principe #2, p.40.

¹⁰⁷ *Ibid.*, section iii, conc. #3., p.45.

extérieurs¹⁰⁸. Nous voici en face d'un véritable schème mécaniste du phénomène de la perception sensorielle, dont le principe explicatif est le mouvement.

A la section III, après avoir introduit les esprits animaux en tant que principe premier, les principes 2 et 3 ont, quant à eux, trait à l'image différée ou *phantasme*. Le phantasme correspond au « reflet ou image d'un objet extérieur, qui nous apparaît après que l'objet extérieur a été soustrait au sens, [...] »¹⁰⁹. Dans cette définition du phantasme, selon Bernhardt, Hobbes identifie celui-ci à la sensation ; le confondant avec le mécanisme de la sensation¹¹⁰. Dans cette section, Hobbes nous suggère deux types possibles de transmission mécanique : celui des espèces (au-dehors) et celui des esprits (au-dedans)¹¹¹. Il nous livre ainsi une doctrine mécaniste du phénomène de la sensation¹¹², qui unit intimement le processus externe ou physique et le processus interne ou psychologique.

De façon générale, on peut affirmer que les trois premiers principes de la section III définissent, dans sa généralité, le réalisme mécaniste et sensualiste. La réalité du monde est décrite sous forme mécaniste et cette réalité est perçue par l'être vivant grâce aux sens. Les qualités sensibles, telles la chaleur, la couleur, etc., relèvent de la subjectivité sensorielle. Les sens nous

¹⁰⁸ Hobbes conservera cette analyse dans ses grandes lignes. Il maintiendra la structure qu'illustre le *Short Tract* à propos de la description du phénomène de la sensation, en fait, il en fera une plus grande élaboration, notamment en introduisant la notion de *conatus*, voir note # 101 ci-haut.

¹⁰⁹ *Ibid.*, section iii, princ. #2, p.41.

¹¹⁰ Jean Bernhardt. *Op.cit.*, p.114.

¹¹¹ Dans chaque cas le mode de transmission est différent : dans le cas des espèces il s'agit d'émission et dans le cas des esprits animaux il s'agit d'un mouvement dans le milieu. Hobbes abandonnera sa théorie des émissions au profit d'une théorie médiumiste uniformisant ainsi sa conception de la transmission du mouvement. Voir la lettre à Cavendish déjà mentionnée à la note # 97.

¹¹² On constate donc que dès le *Short Tract*, Hobbes adopte un modèle mécaniste basé sur le mouvement pour expliquer le phénomène de la sensation. Hobbes conservera ce modèle en lui adjoignant, toutefois, le *conatus* comme ingrédient constitutif de base au mouvement. Dans le *Short Tract* il n'y a pas de trace du *conatus*. A cet égard, le *conatus* s'avère être un indice d'un raffinement dans la conception et la description du modèle mécaniste basé sur la notion de mouvement qui est encore embryonnaire au sein du *Short Tract*.

informent du réel selon les modalités qui leur sont propres¹¹³. Notre connaissance du réel, selon Hobbes, ne peut que découler de la médiation des sens et cette médiation est rendue possible grâce à une mécanique bien réelle indépendante de nos perceptions – donc objective – affectant et le monde extérieur et le monde intérieur. Des processus mécaniques régissent le monde des choses et leur représentation. Et la représentation passe nécessairement – chez l'être percevant et désirant – par la médiation des sens ; ce sensualisme répond d'ailleurs à un fonctionnement mécaniste indépendant de notre volonté, ce qui en fait quelque chose d'objectif que l'on peut connaître de manière scientifique à condition qu'on s'emploie à observer les règles que dicte la méthode scientifique que nous a léguée Euclide. Le réalisme mécaniste et sensualiste empêche Hobbes de tomber dans un relativisme qui rendrait la connaissance impossible. Bien que la réalité totale et entière de la chose demeure insondable, le phantasme est une représentation fidèle de la chose externe parce que sa représentation – s'effectuant via les sens – obéit à un mécanisme qui la régularise et que l'on peut connaître, ce qui fait qu'une connaissance des choses se révèle objectivement possible. C'est à cause de ce déroulement mécanique qu'il y a correspondance entre le phantasme et la représentation dans le réel¹¹⁴.

¹¹³ Dans son commentaire, Jean Bernhardt résume bien les conséquences du réalisme mécaniste et sensualiste de Hobbes : « Ce qui prouve donc la subjectivité du sensible, c'est la spécificité de chaque sorte d'organe sensible qui traduit dans son propre registre uniformément les espèces diverses dont il est bombardé. Non que les organes des sens soient les véritables porteurs de la subjectivité, ils se contentent, ce rôle terminal étant dévolu aux esprits, de modifier au passage les mouvements des diverses espèces et ainsi d'imposer leur marque aux accidents mentaux qui surviennent aux esprits mus par les espèces. Ainsi transformée, l'image d'un objet extérieur ne saurait être à sa ressemblance, en ceci du moins que les sensations de lumière, de couleur, de chaleur, ne ressemblent pas du tout, dans leur "apparaître" même, aux caractéristiques mécaniques des choses extérieures que nous revêtons. L'interposition des organes sensibles a bien un effet déformant sur la représentation » Jean Bernhardt. *Op. cit.*, pp.113-4. Hobbes conservera, tout au long de son activité philosophique, cette position sensualiste de la représentation du réel.

¹¹⁴ Jean Bernhardt dans son subtil et savant commentaire affirme à ce sujet : « [...], la correspondance convenable des choses et de leur représentation ne peut provenir que de l'action des premières sur la seconde et cela sous forme de transmission mécanique de caractères mécaniques par projection rectiligne (projection au double sens dynamique et géométrique) à travers un espace posé comme réel indépendamment de nos perceptions » *Ibid.*, p.116.

Les principes suivants – de 4 à 10 – sont relatifs aux articulations du monde des objets extérieurs, puis à la correspondance de ces articulations avec celles des phantasmes. Ces principes s’attardent à la chose en soi, étant donné que le réalisme mécaniste et sensualiste de Hobbes tente de montrer la fidélité de la reproduction dans le phantasme. Ces principes précisent comment la différenciation des objets est possible dans le contexte du réalisme mécaniste et sensualiste. Ils visent à montrer que certains caractères de l’objet en soi sont représentables et cela fidèlement. Les principes 4 à 9 définissent le type d’objets qui peut donner lieu à la reproduction sensorielle. Ces principes examinent l’unité de l’objet ; ses diverses manifestations. Le dixième principe tient un rôle particulier, car il s’attarde à l’adéquation de la chose en soi et de sa représentation. Ce dernier principe fait du phantasme la représentation conforme de l’objet extérieur¹¹⁵. Et ce, comme nous l’avons vu au paragraphe précédent, grâce au mécanisme qui soutient la manifestation de ce phénomène qu’est l’*apparâitre*.

Nous voici en face du premier ouvrage de Hobbes où l’on peut déceler l’origine de sa philosophie mécaniste. Déjà le mouvement occupe l’avant-plan. Bien sûr ce premier essai n’est pas dépourvu de faiblesses. Ainsi l’explication fournie est souvent insuffisante, ce qui a pour effet d’entraîner certaines ambiguïtés. Certains principes importants sont tout simplement absents, par exemple ceux qui concerne l’espace de transmission ou ceux qui concerne le concept de *corps*. D’autres restent inexploités, c’est le cas des principes 4 à 10 de la section III. Telle définition purement nominale se révèle entièrement inutile comme la douzième de la section I : « Est nécessaire ce qui ne peut être autrement ». Et de nouveaux principes sont introduits dans certaines conclusions : conclusion 14 de la section I, conclusion 6 de la section II¹¹⁶. L’opuscule, en général,

¹¹⁵ Jean Bernhardt. *Ibid.*, p. 122.

¹¹⁶ Jean Bernhardt. *Loc. cit.*

fait prédominer, sur la démarche directe et ostensive, la démonstration indirecte et procède souvent de manière apagogique¹¹⁷. Or la démonstration apagogique est souvent utilisée dans les *Eléments* d'Euclide, c'est donc là une faiblesse¹¹⁸ que le texte de Hobbes a hérité de celui d'Euclide. De plus l'expérience est invoquée à plusieurs reprises, alors que « si tout se déroulait dans l'opuscule selon sa prétention manifeste, c'est-à-dire selon l'idéal déductif des *Eléments* d'Euclide, les principes se composeraient en démonstrations ostensives et ordonnées systématiquement du plus simple au plus complexe ; on ne saurait faire appel à l'expérience [...] »¹¹⁹. Donc cet écrit de Hobbes ne colle pas tout à fait fidèlement au modèle qu'il tente d'imiter.

Néanmoins, le *Short Tract* suggère un mécanisme moderne de portée universelle, qui irait jusqu'à déterminer l'être humain en totalité. Mais le mécanisme qu'on y retrouve n'est pas totalement pur. Bien que finalisme et mécanisme s'opposent on y remarque certains relents de finalisme, à tout le moins dans le langage utilisé. C'est le cas, notamment, lorsque Hobbes parle de puissance d'attraction (*power to attract*) à la conclusion 7 de la section III. Dans ce cas particulier la volonté d'explication mécaniste n'aboutit pas. Nonobstant les lacunes que recèle le *Short Tract*, cet opuscule ne peut être reconnu comme une simple oeuvre de transition, car déjà, dans son ensemble, il laisse entrevoir des arrangements explicatifs précis propres à un mécanisme cinétique.

Bien que le *Short Tract* soit résolument mécaniste, l'influence d'Aristote ne saurait être minimisée. Bernhardt croit que cet opuscule n'est pas aussi éloigné d'Aristote que certains auteurs le prétendent. Ainsi : « [...] ne doit-on pas se demander si les conceptions du *Short Tract* ne pourraient apparaître comme la reprise, plutôt que la réduction, de certaines tendances

¹¹⁷ Par exemple aux conclusions 2 et 8 de la section I : Thomas Hobbes. *Op.cit.*, pp.14 et 18.

¹¹⁸ C'est là, en quelque sorte, un accroc au modèle déductif, cela ne cadre pas parfaitement avec le modèle déductif.

¹¹⁹ Jean Bernhardt. *Op.cit.*, pp.122-3.

aristotéliennes ? »¹²⁰. Bernhardt va même jusqu'à retracer l'origine du mécanisme dans la philosophie d'Aristote et la tradition qu'il inaugura (ses successeurs). Nous ne contestons pas, ici, cette allégation, mais la véritable origine du mécanisme hobbesien se trouve cependant, selon nous, dans la modernité du XVIIe siècle. Les véritables sources sont celles de Galilée et, plus tard, de Descartes¹²¹. Le mécanisme est, à ce moment, la philosophie montante à laquelle Hobbes se rattache et pour laquelle il contribuera à assurer l'hégémonie. Globalement, le *Short Tract* exprime une volonté de déterminer le monde selon le système mécanique d'un savoir rationnel inspiré du modèle géométrique¹²². Dans cet opuscule, Hobbes fait oeuvre de recension et d'épuration.

A la lumière de ce qui précède, il nous est donc possible de reprendre à notre compte les termes de Bernhardt à propos de cet opuscule : « Le *Short Tract* apparaît ainsi, avec sa force et ses limites, comme le foyer originaire de toute l'oeuvre philosophique de son auteur »¹²³. Frithiof Brandt converge en affirmant :

« However crude in detail the treatise may appear to the modern reader, it possesses its decided characteristic of fundamental import in the attempt to comprehend the act of sense and the higher psychic functions as motion. In this treatise we see how Hobbes emancipated himself from scholasticism through criticism ; he rids himself of qualities, the free agent, the soul and the forms; there remains but the necessary causation and motion. In its broad features a tendency is consequently observed that if maintained and generalized must result in a mechanical conception of nature »¹²⁴.

Dans son ensemble, le *Short Tract* témoigne d'un mécanisme cinétique naissant dont le mouvement est le principe déductif de base servant à l'explication des divers phénomènes. Ce sont là, comme en témoigne ce qui suit, des éléments qui demeureront permanents au sein de la

¹²⁰ Jean Bernhardt. *Ibid.*, p.153.

¹²¹ Le débat que Hobbes a entretenu avec Descartes au sujet de l'optique l'a forcé à raffiner sa conception du *conatus* (inclination au mouvement = mouvement). Nous reviendrons sur cette question au moment de traiter de l'optique chez Hobbes.

¹²² Jean Bernhardt. *Ibid.*, pp.182-3.

¹²³ Jean Bernhardt. *Op.cit.*, p.199.

¹²⁴ Frithiof Brandt. *Thomas Hobbes' Mechanical Conception of Nature*, p.85.

philosophie de Hobbes. Et c'est en rapport avec ce mécanisme cinétique que Hobbes développera sa notion de *conatus*.

1.2.3 Le *De Corpore* : sophistication et affinement de la vision géométrisante du mouvement chez Hobbes.

Le *De Corpore*¹²⁵ (1655) est généralement reçu comme étant le fin mot de Hobbes en matière de philosophie naturelle, il convient ici d'en faire un bref examen afin de montrer le contenu final de la pensée hobbesienne dans le domaine de la philosophie naturelle. Si l'objet général du *Short Tract* était de montrer les aspects caractéristiques de l'acte de la sensation et atteste, tant au plan externe qu'interne, que l'acte de la sensation est relié au mouvement – par les notions d'espèces et d'esprits animaux – on doit admettre que le *De Corpore* a une bien plus grande envergure.

Mais avant d'écrire son *magnum opus* en philosophie naturelle, Hobbes nous a légué d'autres ouvrages apparentés à ce domaine ; tels le *Tractatus Opticus I* (1641) et le *Tractatus Opticus II* (1644) où il est encore traité de l'acte de la sensation, plus spécifiquement l'acte de la vision. Dès ces ouvrages, pour tout ce qui nécessite une explication, Hobbes opte pour des solutions qui prennent appui sur l'idée de mouvement. Hobbes poursuit donc sur sa lancée, car partout on y retrouve exprimé un point de vue mécaniste accompagné d'une tendance vers une cinématique pure¹²⁶. Entre le *Short Tract* et le *De Corpore* se situe aussi la rédaction des *Elements of Law* (publié une première fois en 1650, mais dont la rédaction fut assurément terminée vers 1640) où Hobbes procède à une explication mécanique des phénomènes psychiques (appétit/aversion).

¹²⁵ Nous nous référons à l'édition anglaise Molesworth que nous confrontons à l'édition latine lorsque cela s'avère nécessaire.

¹²⁶ Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p.121.

Vers 1641 Hobbes en était donc arrivé à un point de vue purement mécaniste, mais n'avait pas encore complètement formé et argumenté sa théorie mécanique. C'est ce à quoi il s'affaira au cours de la période de 1641 à 1645 et c'est cette réflexion qui donnera naissance au *De Corpore*. La gestation de cet ouvrage fut longue et ardue, comme le confesse Hobbes lui-même dans sa correspondance¹²⁷, mais ce devait être le terme final de sa philosophie naturelle, menant le mécanisme à ses frontières ultimes.

Jusqu'au *De Corpore*, le mécanisme de Hobbes n'est qu'un phénomène isolé n'impliquant pas nécessairement l'ensemble des problèmes philosophiques. Cette situation sera modifiée avec l'avènement du *De Corpore*, où l'on trouve la doctrine mécaniste de Hobbes non seulement complète et systématisée, mais aussi adaptée aux concepts fondamentaux de la connaissance définissant sa nature et sa méthode. Bref, sa doctrine mécaniste, avec le *De Corpore*, s'étend aux questions ultimes et premières de la philosophie. Ce n'est qu'avec ce traité que le mécanisme de Hobbes obtient son arrière-plan philosophique et c'est là qu'on constate l'étendue et les limites de sa philosophie naturelle¹²⁸. Dans cet ouvrage, il définit d'abord ce qu'est la philosophie de façon particulière. Sa conception limite le concept de philosophie à des relations intelligibles et à ce qui est connu par ratiocination¹²⁹. Donc la philosophie ne connaît pas par les simples sens ou par la mémoire ; mais par le raisonnement qui permet de connaître les causes ou la génération des phénomènes, ou encore les effets. Et seule la connaissance obtenue par ratiocination peut être philosophique¹³⁰.

¹²⁷ Voir la correspondance entre Hobbes et Sorbière, notamment la lettre du 22 mai/1 juin 1646 (Letter #42) ; lettre du 17/27 novembre 1647 (Letter #56) et la lettre du 4/14 juin 1649 (Letter #61) publiées par Noel Malcolm. *The Correspondence*, volume I.

¹²⁸ Frithiof Brandt. *Op. cit.*, p.217.

¹²⁹ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I., i, chapitre i, §2, p.3.

¹³⁰ Frithiof Brandt. *Op.cit.*, pp.219-20 et Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I., i, chapitre i, §2, p.3.

La ratiocination consiste en une combinaison de signes abstraits : « So that all ratiocination is comprehended in these two operations of the mind, addition and subtraction »¹³¹. Mais il s'agit d'une ratiocination de nos pensées silencieuses ('silent thoughts') ; l'apposition de noms n'est pas encore présente et n'est pas, non plus, nécessaire. Afin de bien faire saisir son point de vue Hobbes se sert d'exemples : « If therefore a man see something afar off and obscurely, although no appellation had yet been given to anything, he will, notwithstanding, have the same idea of that thing for which now, by imposing a name on it, we call it *body* »¹³². Donc les opérations de base de la philosophie peuvent s'effectuer de manière abstraite sans que le recours au langage et à ses appellations soit nécessaire. La ratiocination, propre à la philosophie, peut se faire dans l'abstrait suivant une combinaison mentale de conceptions¹³³. La ratiocination est abstraction – n'ayant pas besoin du support des appellations – en effet, son opération – par combinaison de signes abstraits – peut s'effectuer en l'absence de toute désignation. Ainsi l'homme peut en combinant – additionnant ou soustrayant – des signes abstraits se forger une conception de quelque chose¹³⁴, les appellations ne servant qu'à fixer la connaissance obtenue. La philosophie opère donc par combinatoire de signes abstraits pour former des concepts et des conceptions de ce qu'est le réel, ce qui confère une antériorité certaine et une relative autonomie à la philosophie par rapport au langage¹³⁵.

¹³¹ Thomas Hobbes. loc. cit.

¹³² Thomas Hobbes. Ibid., chapitre i, §3, p.4.

¹³³ « Lastly, when, by looking fully and distinctly upon it, he conceives all that he has seen as one thing, the idea he has now is comprehended of his former ideas, which are put together in the mind in the same order in which these three single names, *body*, *animated*, *rational*, are in speech compounded into this one name, *body-animated-rational*, or *man* » Thomas Hobbes. Loc.cit.

¹³⁴ Hobbes écrit : « In like manner, of the several conceptions of *four sides*, *equality of sides*, and *right angles*, is compounded the conception of a *square*. For the mind may conceive a figure of four sides without any conception of their equality, and of that equality without conceiving a right angle ; and may join together all these single conceptions into one conception or one idea of a square » Thomas Hobbes. Loc.cit.

¹³⁵ Voilà qui sépare radicalement Hobbes de notre époque où le langage même semble avoir pris le pas sur le philosophie.

Suivant ces précisions, il appert que, pour Hobbes, la connaissance empirique et la connaissance philosophique sont deux choses distinctes. La connaissance philosophique commence là où s'arrête celle fournie par les sens¹³⁶. Pourtant, curieusement, Hobbes dans certains passages du *De Corpore* fait se rejoindre la connaissance empirique et la connaissance philosophique. Par exemple, il affirme que toute connaissance provient des sens. Brandt voit là une tension entre sensualisme et rationalisme¹³⁷, or cette tension, Hobbes la résout en affirmant que la connaissance philosophique commence là où s'arrête celle obtenue par les sens, ce qui implique que la connaissance empirique, bien que distincte de la connaissance philosophique, n'en est pas moins le premier pas vers la connaissance en général. L'ambiguïté provient du fait que Hobbes n'a pas spécifié suffisamment ce qu'il entendait par connaissance empirique. Pour comprendre, selon Brandt, il faut effectuer un retour aux *Elements of Law*, là où Hobbes traite de la nature de la connaissance pour la toute première fois. Or, déjà là, il sépare les deux types de connaissance.

La connaissance empirique est originaire : elle repose sur les sens et la mémoire et donne un type de connaissance historique¹³⁸ ; alors que la connaissance philosophique repose sur les propositions et les conclusions et donne un type de connaissance scientifique¹³⁹. Pour Hobbes, de l'expérience on ne peut tirer de conclusions universelles et certaines. Par contraste, seulement de la connaissance obtenue par ratiocination (propositions, conclusions et concepts) pouvons-nous espérer une connaissance universelle, certaine et vérifiable. Et, là seulement, est-il possible de

¹³⁶ « [...] that although Sense and Memory of things, which are common to man and all living creatures, be knowledge, yet because they are given us immediately by nature, and not gotten by ratiocination, they are not philosophy ». Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.3.

¹³⁷ Frithiof Brandt. *Op. cit.*, p.220.

¹³⁸ Ce type de connaissance, commun aux hommes et aux animaux, repose sur les sens et la mémoire et s'édifie par consécutives empiriques ou liaisons contingentes de phantasmes.

¹³⁹ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre vi §1, p.40.

parler de vérité et de fausseté (au niveau formel). Mais il n'en demeure pas moins que toute connaissance a, ultimement, pour origine l'expérience sensible, puisqu'elle est le mode originaire par lequel s'ouvre l'*apparaître*, c'est-à-dire la conscience d'extériorité ; ce qui nous fait dire que Hobbes n'est pas inconséquent lorsqu'il fait se rejoindre par moment les deux types de connaissance.

Quant à la question de savoir si Hobbes est sensualiste ou rationaliste, Brandt prétend qu'au moment d'écrire les *Elements of Law*, Hobbes était rationaliste dans la mesure où il reconnaissait une forme de connaissance purement déductive qui fait advenir le savoir syllogistiquement au moyen de concepts et de propositions. Ainsi « Hobbes therefore acknowledges a province of knowledge which is distinct from mere empirical knowledge by its absolute, formal certainty, and this province of knowledge is science »¹⁴⁰. Mais Hobbes doit être considéré comme sensualiste dans la mesure où il prétend que c'est de la perception sensible que provient tout le matériel nécessaire à la connaissance. Il semble, en effet, que sensualisme et rationalisme se côtoient chez Hobbes.

Pour Hobbes, les concepts fondamentaux de la philosophie concernent en premier lieu l'espace et le temps, viennent ensuite les corps. Le temps et l'espace sont imaginaires ; c'est-à-dire établis cognitivement à partir des sens, donc dépourvus d'existence objective¹⁴¹. L'espace est

¹⁴⁰ Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p.227.

¹⁴¹ Leur existence dépend de la relation qui est établie par la projection rectiligne entre le mécanisme de la réalité externe et le mécanisme interne constituant notre perception des choses. Voir nos notes #113 et #114. Si le temps et l'espace ont une existence c'est sous ce rapport. La définition qu'il donne de l'espace dans le *De Corpore* fait foi de cette conception établie à partir de la relation entre le mécanisme de la réalité externe et le mécanisme interne de la perception des choses : « SPACE is the phantasm of a thing existing without the mind simply ; that is to say, that phantasm, in which we consider no other accident, but only that it appears without us » (Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I, ii, chapitre vii, §2, p.94). L'espace est donc un phantasme, donc une conception de notre part, de ce qui est externe à nous. L'espace c'est l'extériorité sans autre qualificatif. Le temps lui aussi est un phantasme issu de la relation existant entre le mécanisme de la réalité externe et le celui de la réalité interne constituant la perception, mais cette fois le mouvement intervient afin de lui donner sa particularité « Time therefore is a phantasm, but a phantasm of motion, [...] » (Thomas Hobbes. *Ibid.*, p.95). Et la définition qu'il donne du temps se

extrait de l'étendue des corps. Et les corps sont « that, which having no dependance upon our thought, is coincident or coextended with some part of space »¹⁴², ce qui fait que les corps sont définis à partir du canevas qu'est l'espace et, l'espace, en soi, n'est qu'un phantasme (représentation) d'une chose existant indépendamment de l'esprit. Ce qui, sur le plan épistémologique, semble ramener Hobbes à une position subjectiviste¹⁴³.

Après avoir traité de la logique et des fondements de la philosophie, Hobbes aborde les questions reliées au mouvement. Dans cette section, fortement inspirée de Galilée¹⁴⁴, Hobbes définit d'abord la nature du mouvement et pour ce faire il utilise les concepts d'*impetus* et de *conatus*. L'*impetus* est relié à la vitesse et le *conatus* correspond à la quantité de mouvement contenue dans un espace infiniment petit et dans un laps de temps infiniment réduit¹⁴⁵. Le *conatus* se veut une conception mathématique et dynamique du mouvement, puisqu'il réfère au mouvement infiniment petit en soi (aspect mathématique) et à l'effet du mouvement infiniment petit (aspect dynamique). Donc l'utilisation que Hobbes fait de ce concept est doublement motivée : mathématisation du mouvement et dynamique du mouvement. On remarque, cependant, qu'au sein de la définition hobbesienne du concept de *conatus* il n'y a rien de dynamique, celle-ci est purement phoronomique (mathématique), mais à la suite de la définition il ajoute, comme le fait remarquer Brandt, certaines explications qui ne peuvent être comprises que dynamiquement¹⁴⁶.

lit comme suit : « TIME is the phantasm of before and after in motion ; [...] » (Loc.cit.). La notion de temps implique obligatoirement celle de mouvement selon notre auteur.

¹⁴² Thomas Hobbes. *De Corpore*, *Ibid.*, ii, chapitre viii, §1, p.102. Les corps, étant des phantasmes, relèvent, eux aussi, de la relation qui est établie par la projection rectiligne entre le mécanisme de la réalité externe et celui de la réalité interne constituant notre perception des choses.

¹⁴³ Il ne peut en être autrement puisqu'il y a séparation radicale entre la réalité externe et notre réalité interne qui compose, fabrique et perçoit cette réalité externe.

¹⁴⁴ Voir, à cet effet, notre section 1.3.1 du présent chapitre de même que le prochain où l'on examine les rapports entre Hobbes et Galilée.

¹⁴⁵ Voir Thomas Hobbes. *De Corpore*, *E.W. I*, iii, chapitre xv, §2, pp.206 à 211. Nous traiterons de ces deux notions au cours du prochain chapitre.

¹⁴⁶ Frithiof Brandt, *Op.cit.*, p.297.

Ainsi, deux mouvements de *conatus* peuvent différer l'un de l'autre ce qui nous projette *de facto* dans le champ de la dynamique ; le *conatus* n'étant pas seulement une notion géométrique, mais s'y rattache aussi une certaine conception de force¹⁴⁷. Ce qui nous autorise à poser que le *conatus* est un concept bicéphale, à la fois phoronomique et dynamique¹⁴⁸.

Au chapitre XVI de cet ouvrage, Hobbes nous donne une exposition des diverses lois du mouvement uniforme et accéléré telles que nous les connaissons d'après le 3^e jour des *Discorsi* de Galilée. Les chapitres suivants examinent divers problèmes géométriques reliés au mouvement, notamment au mouvement circulaire.

La dernière section du *De Corpore* s'intéresse aux phénomènes naturels. Lorsqu'il définissait la philosophie au chapitre premier, Hobbes signalait qu'elle était une connaissance qui pouvait procéder de deux façons : des causes vers les effets ou vice versa. C'est lors de l'examen des phénomènes naturels qu'intervient la seconde façon de procéder. Dans le cas des phénomènes naturels ce qui nous est donné c'est l'effet ou l'apparence, l'explication doit donc s'employer, à partir des effets, à remonter vers les causes. La physique cherche à connaître les causes des phénomènes naturels ce qui, d'entrée de jeu, suscite la méthode voulant que le savoir procède des effets vers les causes.

En plus de requérir un type différent d'approche cognitive, la particularité des phénomènes naturels fait des sens des instruments privilégiés de la connaissance. C'est par eux que tout est possible, c'est par eux que l'on voit comment les phénomènes naturels se présentent à nous. Notre connaissance de ces phénomènes est forcément médiatisée par notre outillage sensoriel. Hobbes procède donc à l'investigation et à la définition des sens. Et il appert que pour lui la

¹⁴⁷ Voir Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I. ii, chapitre viii, §18, pp.114-5 où Hobbes explique ce qu'il entend par égalité et différence de mouvement.

¹⁴⁸ Nous reviendrons plus amplement sur cette question au cours du prochain chapitre.

sensation est une forme de mouvement dans quelque partie interne de l'être sensible. Pour Hobbes, il s'agit en fait d'un processus complexe où le mouvement est présent à tous les instants. D'ailleurs la définition qu'il donne de la sensation ne laisse guère place à l'équivoque : « Sense is a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of sense, caused by an endeavour inwards from the object, remaining for some time more or less »¹⁴⁹. C'est là une position très originale, semble-t-il ; qu'on ne retrouve pas chez la plupart de ses contemporains qui tiennent la sensation pour une impression d'origine externe affectant l'organe des sens qui est passif¹⁵⁰.

La sensation, lorsqu'elle a lieu, est composée d'un être sensible et d'une chose externe. Les organes des sens lorsque mis en mouvement (ou en action) servent d'instruments de transmission. Telle est la mécanique servant de base à l'explication des phénomènes naturels.

Ce que perçoit l'être sensible par les sens s'appelle corps. Les corps sont les causes efficientes ou objets des sens¹⁵¹. Les corps sont tous contenus dans le récipient qu'est le monde ; et le monde est lui aussi un corps, ce qui en fait le corps le plus imposant de la nature. Hobbes se met donc à examiner et analyser les phénomènes les plus imposants dans le monde. Il examine d'abord la nature même du monde réfutant la thèse voulant qu'il y ait du vide dans le monde et opte pour la thèse pléniste, pour ensuite traiter des astres et risquer alors des explications quant à leur mouvement. Le tout est passablement inspiré de Galilée¹⁵².

¹⁴⁹ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I, iv, chapitre xxv, §2, p.391.

¹⁵⁰ Nous reviendrons là-dessus au chapitre 3 au moment de traiter le rôle du *conatus* dans le mécanisme de la sensation.

¹⁵¹ Thomas Hobbes. *Ibid.*, p.410.

¹⁵² Il est évident que Hobbes fut grandement influencé par Galilée, mais il n'en demeure pas moins que certaines différences marquantes ne sauraient être passées sous silence. Ainsi, Galilée prend pour point de départ l'expérience – bien souvent, cependant, il s'agit d'expériences mentales – et jamais il ne la perd de vue. Il vérifie ses déductions par rapport à l'expérience avec l'aide des mathématiques. Tandis que Hobbes ne parle jamais d'expérimentation ou d'expérience. Le traitement des choses par Hobbes est tout à fait abstrait et mathématique,

Aux chapitres XXVII, XXVIII et XXIX, Hobbes s'attarde aux divers aspects de la sensation et des phénomènes s'y rattachant et tente d'en expliquer la nature et d'en trouver les causes. Hobbes multiplie les analyses se rapportant à la compréhension des différents phénomènes naturels (chaud, froid, couleur...) et à leur rapport aux différents organes de transmission (tactil, olfactif, visuel, auditif et gustatif). Hobbes conserve la structure mécaniste de ses analyses : mécanique de la sensation depuis l'objet externe jusqu'au monde intérieur¹⁵³. Le dernier chapitre de l'oeuvre porte sur la gravité et est de facture galiléenne.

Cette section sur les phénomènes naturels diffère des trois précédentes en ce sens qu'elle doit faire appel à des hypothèses étant donné la nature de ce savoir dont les causes sont ce qu'il faut découvrir. En procédant par hypothèse, Hobbes définit des avenues à exploiter afin de découvrir les causes des phénomènes ; en effet, les hypothèses sont des énoncés qui présument des objets existants dont il s'agit de vérifier la réalité. Dans les sections précédentes, par contre, Hobbes avaient recours à des démonstrations où les causes sont connues et les effets sont ce que l'on cherche à connaître. Dans son ensemble, le *De Corpore* illustre jusqu'à quel point Hobbes a poussé la géométrisation du mouvement appuyant et cautionnant une vision mécaniste de tout ce qui compose le monde.

1.3 La géométrisation du mouvement et le mécanisme.

1.3.1 Géométrisation du mouvement et mécanisme (mécanisme cinétique) :

Avec Galilée la nature et ses phénomènes, grâce à la géométrie appliquée aux corps et à leurs mouvements, deviennent mathématiques. Dès lors, l'abstraction mathématique sert de *modus*

jamais il ne se soucie d'avoir recours à l'expérience. C'est là une divergence fondamentale sur le plan épistémologique.

¹⁵³ Cette question sera développée dans notre chapitre consacré à la théorie de la *sensio*, plus bas chapitre 3.

operandi à l'explication de la nature. De la sorte, Galilée marque la naissance d'une nouvelle manière d'appréhender le monde où l'explication correspond à la compréhension des combinaisons de mouvements et du mouvement lui-même. On assiste à l'éclosion de la vision mécaniste de l'univers où celui-ci est appréhendé *more geometrico*.

La géométrisation du mouvement et des corps a pour effet d'aboutir inévitablement à un mécanisme cinétique. En effet, les corps, et les mouvements qui leur sont propres, lorsque appréhendés *more geometrico* nous révèlent un univers gouverné par un tel mécanisme. Hobbes emboîte le pas et devient l'un des protagonistes de ce courant de pensée qui entraîna, ce qu'il est convenu d'appeler, la révolution scientifique. En opérant, sous l'influence de certains anciens – notamment Euclide et Archimède –, la géométrisation des corps et de leurs mouvements, des auteurs tels Galilée, Hobbes et Descartes ont fait éclore une nouvelle vision du monde et de ses composantes. Dès lors, le monde est perçu comme une machine dont le mouvement est le principe premier – ou mécanisme de base – et les phénomènes naturels les diverses expressions.

Mais, pour que ceci soit possible, il faut opter pour une définition du mouvement opposée à celle d'Aristote. Ainsi, ne percevra-t-on plus le mouvement comme la tendance d'un corps vers sa nature substantielle véritable. La nature essentielle du corps n'est plus associée à son mouvement. Le mouvement est, désormais, conçu comme un état dans lequel se trouve le corps ; ce qui fait que la notion de mouvement n'a plus besoin de cause sous-jacente et peut servir de base à un nouveau modèle explicatif de type mathématico-géométrique.

Cette vision permet de démystifier la nature la rendant sujette aux lois mathématiques : la raison humaine peut expliquer, comprendre et éventuellement contrôler les phénomènes naturels. Cette nouvelle vision permet d'entrevoir des solutions plus compatibles avec la réalité de certains phénomènes physiques qui jusque-là n'avaient reçu que des explications d'ordre métaphysique,

notamment au sujet des projectiles et des orbres célestes. C'est l'application des mathématiques, via la géométrie, qui a rendu possible cette nouvelle vision. On doit immédiatement remarquer que, bien qu'il ait germé chez des penseurs tels Galilée et Kepler, le mécanisme n'acquerra ses proportions véritables qu'avec des auteurs tels Mersenne, Gassendi et Hobbes ; et que, c'est d'abord Descartes qui lui donna sa légitimité philosophique.

En ce qui a trait à Hobbes, la pensée mécaniste qu'il développe a aussi son histoire. En fait, tout le développement de la philosophie de Hobbes depuis le *Short Tract* jusqu'au *De Corpore* se fait sous le sceau de la nouvelle pensée mécaniste qui voit alors le jour. Le *Short Tract* est l'amorce d'une philosophie qui allait devenir totalement mécaniste, et doit être vu comme une transition nécessaire de la scolastique à la mécanique moderne, d'où le fait qu'il y subsiste toujours certains relents d'aristotélisme et de scolastique, Hobbes ayant été formé à cette école. Ainsi, on y remarque une méthodologie de type scolastico-déductive¹⁵⁴. Plus tard, à compter d'environ 1636¹⁵⁵, Hobbes optera plutôt pour une méthode géométrico-déductive¹⁵⁶, sous l'influence d'Euclide et surtout de Galilée.

L'influence de Galilée pour l'adoption de la vision mécaniste du monde ne saurait être minimisée. A ce sujet, on peut affirmer avec Brandt :

« More important than this is, however, the fact that he adopts not only the elementary measures and designations for motion (velocity, uniform motion, uniformly accelerated or retarded motion, momentum etc.), but also the

¹⁵⁴ Modèle où les définitions à caractère métaphysique jouent un rôle essentiel.

¹⁵⁵ C'est au cours de cette année, alors qu'il séjournait sur le continent, qu'eut lieu l'illumination euclidienne qui détermina Hobbes à opter pour une vision mécaniste de l'univers : « When he was staying in Paris, he began to investigate the principles of natural science. When he became aware of the variety of mouvement contained in the natural world, he first inquired as to the nature of these motions, to determine the ways in which they might effect the senses, the intellect, the imagination, together with the other natural properties » Thomas Hobbes. *The Prose Life* publié en annexe à l'édition Oxford des World's Classics du *Human Nature and De Corpore Politico*, p.247.

¹⁵⁶ Modèle s'appuyant sur les lois irréfutables des mathématiques appliquées aux corps et à leur mouvement par le biais de la géométrie.

principle which is the foundation of classic mechanics [...] viz. the principle of inertia »¹⁵⁷.

Ce sont là des notions que Galilée avait utilisées avant lui.

Constatant la variété de mouvements contenus dans le monde naturel, Hobbes enquêta d'abord sur la nature de ces mouvements, puis tenta de déterminer les effets de ces mouvements sur les sens, sur l'imagination, sur notre perception et intellection du monde. Il cherche donc à étendre à l'ensemble du monde la vision mécaniste des phénomènes naturels. C'est en grande partie grâce à la notion de *conatus* que Hobbes peut étendre la vision mécaniste des phénomènes naturels à tout ce qui compose le monde ; grâce au *conatus*, même le statique est rendu cinétique. Celui-ci apparaît partout où s'est posé l'intérêt philosophique de Hobbes : au sein de son analyse des appétits, dans son analyse de la médiatisation du processus de perception sensorielle, de même qu'en rapport à la description du phénomène de la gravité. Et, dans chacun des cas, il désigne un mouvement très petit, un début ou une amorce de mouvement. Chez Hobbes, le mouvement se rencontre partout, ce qui fait de lui le philosophe par excellence du mouvement¹⁵⁸ et le mouvement, lorsque géométrisé et soumis aux lois mathématiques, constitue la pierre angulaire de la philosophie mécaniste. C'est pourquoi Hobbes peut être perçu, à juste titre, comme le philosophe qui a poussé la pensée mécaniste à ses limites, étant donné que toute mutation des choses quelle qu'elle soit est présumée réductible au mouvement local.

La philosophie mécaniste s'élabore à partir de la problématique du déplacement des corps.

La version aristotélicienne s'avérant insatisfaisante face à certains phénomènes, il convient de

¹⁵⁷ Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p.292.

¹⁵⁸ Pour Hobbes le mouvement est l'accident le plus commun des corps – c'est aussi l'avis d'Aristote – mais il souhaite donner une version géométrisée du mouvement : « The next things in order to be treated of are MOTION and MAGNITUDE, which are the most common accidents of all bodies. This place therefore most properly belongs to the elements of geometry » Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xv, §1, p.203. Il est clair, suivant la juxtaposition des termes *motion* et *magnitude*, que le mouvement se rapporte au quantitatif et, de la sorte, est quelque chose de mesurable – *more geometrico* –, ce qui n'est pas obligatoirement le cas chez Aristote.

recourir à une nouvelle conception. Selon la philosophie mécaniste, les corps se déplacent dans l'espace et ces déplacements sont mesurables et obéissent aux lois de la géométrie ; les déplacements – ou mouvements – se veulent quantitatifs, donc mesurables et ces mouvements peuvent être analysés géométriquement¹⁵⁹.

1.3.2 La vision mécaniste du monde : Hobbes et Descartes.

Hobbes et Descartes ne conçoivent que le mouvement local, réfutant de ce fait le mouvement lié aux changements d'états qualitatifs des corps selon l'aristotélisme. Cette réduction du mouvement au mouvement local a pour effet, chez l'un comme chez l'autre, de faire en sorte que tout mouvement est quelque chose de quantitatif donc de mesurable mathématiquement suivant l'utilisation de la géométrie.

Descartes subdivise la réalité en deux sphères soit la *res cogitans* (l'esprit) et la *res extensa* (le monde matériel) et de la sorte il instaure une distinction absolue dans l'ordre de la matière. Ce dualisme radical rendait possible la science moderne, car, dès lors, Descartes débarrassait les scientifiques de préoccupations incontrôlables : notamment de toute la problématique des essences¹⁶⁰. En dépouillant le monde matériel de forces spirituelles, il le rendait apte à l'étude rigoureuse et à l'expérimentation, puisque dépourvu de caractéristiques psychiques. Pour Descartes : « The world is a machine, composed of inert bodies, moved by physical necessity, indifferent to the existence of thinking beings »¹⁶¹. Et ceci est la proposition de base de la

¹⁵⁹ Il est possible de plaquer sur la problématique du mouvement des analyses où le recours à la géométrie est flagrant. Les exemples de ce phénomène abondent chez Hobbes. A titre d'exemple ne mentionnons que le suivant : « [...] motions are defined to be equal, when the swiftness of one moved body, computed in every part of its magnitude, is equal to the swiftness of another, computed also in every parts of its magnitude » Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xv, § 1, p.205.

¹⁶⁰ Et ce bien que l'étendue soit l'essence de la *res extensa*. En effet, il demeure possible à Descartes de discourir sur l'essence de la *res extensa*, celle-ci est bien pourvue d'une essence, mais l'étude du monde matériel ne passe pas obligatoirement par une étude des essences. Pour comprendre la mécanique qui anime le monde il n'est pas nécessaire d'en déterminer l'essence.

¹⁶¹ Richard S. Westfall. *The Construction of Modern Science*, p.33.

la philosophie mécaniste de la nature. Hobbes partage cette opinion avec Descartes, mais rejette son dualisme radical. Hobbes est un moniste pour qui tout est matière en mouvement, même l'esprit. Ce monisme matérialiste et cinétique permet à Hobbes, tout comme le dualisme cartésien le permet, de ne pas s'empêtrer dans des considérations propres à la métaphysique. De fait, le point de vue de Hobbes condamne et rejette la métaphysique comme approche de la réalité, alors que Descartes, en instaurant un dualisme radical au sein de la réalité, permet à la physique de se détacher de la métaphysique.

Chez Descartes la vision mécaniste de l'univers émane du fait que :

« l'aspect mathématique est le seul aspect objectif de la nature, il affirme que la matière doit être comprise simplement comme étendue. En créant l'univers d'une étendue infinie, Dieu lui a aussi donné le mouvement. Toutes les sciences se trouvent ainsi réduites aux mesures et aux mathématiques, et tout changement à un mouvement local. Le mouvement, étant chose réelle, ne peut s'accroître ni décroître en quantité totale, mais ne peut être que transféré d'un corps à un autre »¹⁶².

Cela fait que l'univers continue donc de fonctionner comme une machine. Pour Descartes, tout comme pour Hobbes, tous les phénomènes naturels peuvent être réduits à une seule sorte de changement, soit le mouvement local.

Contrairement à Galilée, pour qui la recherche de la nature et des causes des choses n'a plus d'intérêt (seul le comment des choses doit nous préoccuper), Descartes refuse de voir la physique se détourner de la recherche de la nature et des causes des choses. Il ne s'intéresse pas seulement au comment des phénomènes, mais aussi à leur pourquoi. Ceci aura pour effet de créer deux tendances au sein de la pensée mécaniste qui persisteront tout au long du XVIIe siècle. La voie qu'emprunte Descartes est celle de la spéculation, celle de Galilée – plus tard celle aussi de Newton – est plus pragmatique.

¹⁶² A.C. Crombie. Histoire des sciences: de Saint Augustin à Galilée, p.366.

Malgré les points de convergences multiples que l'on peut trouver chez Hobbes et Descartes, il n'en demeure pas moins que ces deux auteurs diffèrent sur plusieurs points. Nous savons que Descartes et Hobbes, par le biais de Mersenne, ont entretenu une correspondance pendant un certain temps. Bien que celle-ci soit fragmentaire, ce qui en ressort est que, pour sa part, Descartes ne semble pas avoir voulu engager le débat, croyant qu'il serait très vite en désaccord avec le philosophe de Malmesbury, comme en témoigne les fragments qui nous sont parvenus de même que les 'troisièmes objections' à ses *Méditations*. Descartes ne craint pas que sa philosophie ressemble à celle de Hobbes, alors même que tous deux s'occupent des figures et du mouvement. Il est plutôt méfiant à l'égard de Hobbes et n'est, semble-t-il, guère impressionné par les critiques formulées par son correspondant anglais.

Hobbes, dans cette correspondance, critique, entre autres, la distinction élaborée par Descartes à propos du mouvement et de la direction du mouvement¹⁶³. Ce qui d'ailleurs s'avère être l'une des grandes erreurs de Descartes. Déjà Fermat avait attaqué Descartes à ce sujet, aussi n'accorde-t-il que peu d'attention aux remarques de Hobbes. Hobbes parle de l'élasticité en tant que cause physique du rebond des corps, ce à quoi Descartes n'avait pas encore attaché d'importance étant donné sa propre théorie des chocs¹⁶⁴. Car pour lui : « It is to these his laws are to apply, and it is manifest that it is of considerably greater importance to get these determined than it is to discover how the shock itself from a physical standpoint occurs »¹⁶⁵. Là-dessus, Descartes et Hobbes divergent.

¹⁶³ Aux yeux de Descartes, il est manifeste que le mouvement et la direction du mouvement sont, non seulement des choses différentes, mais aussi des choses indépendantes l'une de l'autre.

¹⁶⁴ Descartes suppose des corps absolument durs, donc incapables de quelque élasticité que ce soit. Ce qui importe à Descartes, au sujet de la théorie des chocs, c'est de trouver la détermination mathématique propre aux lois du choc.

¹⁶⁵ Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p.134.

Or, à compter de la seconde lettre, Descartes prendra Hobbes plus au sérieux, celui-ci ayant appliqué une explication mécanique à l'élucidation de l'acte d'éclairage (*act of illuminating*), problème auquel Hobbes s'était longuement attardé. Tous deux ont, approximativement, la même notion de *materia subtilis* – chez Hobbes = *spiritus internus* – et partagent des avis similaires quant à la subjectivité des qualités sensibles. Mais Hobbes prétend être parvenu à ces concepts de manière indépendante, ce qui irrite Descartes. Il accuse Hobbes de le plagier sans le reconnaître. Mais cela ne semble pas avoir été le cas¹⁶⁶. On constate donc que ce ne sont pas seulement les points de désaccord (détermination du mouvement, cause physique du rebond des corps ou transmission de la lumière) qui font que Hobbes et Descartes sont à couteaux tirés, mais aussi et peut-être surtout les points d'accord (*materia subtilis* et subjectivité des qualités sensibles), car là-dessus se développe une querelle quant à la paternité des concepts (spécialement de la part de Descartes).

Hobbes et Descartes divergeront aussi en ce qui a trait à la nature du mouvement. Pour Descartes, il existe une inclination naturelle (*conatus*) à se mouvoir et cette inclination n'est pas mouvement selon lui ; elle s'en distingue comme une sorte de proto-mouvement. Alors que pour Hobbes cette inclination (*conatus*) est mouvement. Ainsi, pour Hobbes ce que Descartes nomme inclination et situe hors de la notion de mouvement est en soi un mouvement et ce même s'il est infiniment petit¹⁶⁷. Or, cette confrontation avec Descartes sur ce point aura probablement forcé Hobbes à raffiner et préciser son concept de *conatus*. En rejetant l'inclination au mouvement en dehors du mouvement, Descartes s'interdisait l'utilisation du *conatus* comme plus petit

¹⁶⁶ Voir à ce propos la discussion de Frithiof Brandt in *Ibid.* pp.138 à 142 où Brandt se lance dans une longue démonstration cherchant à témoigner de l'indépendance des vues de Hobbes ; aussi les pages 161-162 concernant la *spiritus internus*, de même que les pages 172-173 et 174.

¹⁶⁷ Face à cette divergence le *conatus* prend une signification particulière, car cette inclination cartésienne au mouvement devient chez Hobbes mouvement et se nomme *conatus*.

dénominateur du mouvement¹⁶⁸ ; alors que Hobbes, en l'incluant à l'intérieur du mouvement, se mettait dans une position où il était possible de faire un usage fécond de cette notion. Ce qu'il ne manquera pas de faire.

Au niveau cosmologique, on rencontre beaucoup de recoupements entre les deux auteurs :

« In Hobbes we find the same tendency to posit hypotheses as in the author of *Le Monde* and the *Principia*. Even though Hobbes' hypotheses are distinguished by their greater simplicity, the tendency is the same in both men. In both we find the theory of the full world and the attempt to give a plausible explanation of the cosmos – based on estimate – by means of mechanically transferred motions in this medium »¹⁶⁹.

Ni Hobbes ni Descartes, n'a utilisé la mécanique mathématique puisqu'elle n'était pas encore élaborée à l'époque où ils ont écrit. Il faudra attendre Christiaan Huygens, Leibniz et Newton afin de voir éclore les concepts mathématico-mécaniques et mathématico-dynamiques qui permettront d'obtenir une compréhension mathématiquement exacte du système solaire et du mouvement des corps. On ne saurait donc leur reprocher d'avoir failli à la tâche ; c'est tout simplement qu'ils n'avaient pas encore à leur disposition tous les instruments¹⁷⁰ nécessaires à une compréhension globale de l'univers en termes mécaniques. Or, malgré les divergences existant entre les deux auteurs et sans élaborer davantage, il convient à ce stade de conclure avec Brandt :

« No man has so many points of contact with Hobbes as precisely Descartes. The *Principia* and *De Corpore* are as like each other as two drops of water from a natural philosophical point of view. They both express a philosophising natural science on a mechanical basis »¹⁷¹.

¹⁶⁸ Dans une note à son article sur l'optique cinématique A.E. Shapiro mentionne que : « Endeavour (*conatus*) was a widely used concept in the seventeenth-century mechanics and roughly can be considered as primitive version of the concept of force. While the exact meaning of *conatus* varied with particular scientists, it was used in two principal ways : kinematically as an infinitesimal motion, and dynamically as a resistance or resisted motion. Descartes used *conatus* only in the dynamical sense, but Hobbes, Leibniz, and Newton used it in both senses » Alan E. Shapiro « Kinematic Optics : A Study in the Wave Theory of Light in the Seventeenth Century », in : Archive for the History of Exact Science, xi, (1973), p.140.

¹⁶⁹ Frithiof Brandt. Op.cit., p.337.

¹⁷⁰ L'introduction et l'utilisation du *conatus* par Hobbes, de même que la signification qu'il lui confère, se veut un premier tâtonnement en ce sens.

¹⁷¹ Frithiof Brandt. Op.cit., p.375. Toutefois, ce jugement, de la part de Brandt, est peut-être quelque peu excessif.

Dans l'ensemble, la philosophie de Hobbes est un mécanisme cinétique qu'il tente d'étendre à l'ensemble des phénomènes humains. Mais avant de voir de quoi il retourne dans le domaine des phénomènes humains voyons d'abord en quoi consiste la philosophie naturelle de Hobbes et l'utilisation du *conatus* au sein de cette philosophie naturelle.

Chapitre 2 : le *conatus* et la philosophie naturelle.

2.1 La généalogie du *conatus* :

Avant d'entreprendre l'exposé du rôle du *conatus* au sein de la philosophie naturelle de Hobbes, nous présentons d'abord un bref exposé montrant la voie qu'a empruntée cette notion depuis ses origines jusqu'à Hobbes et ses contemporains. De la sorte, nous en noterons l'évolution et les diverses modifications. Cependant, nous ne prétendons pas vider la question et faire un examen approfondi de chacune des pérégrinations du concept, car cela requerrait une étude exhaustive de chacune de ces étapes et des modifications subies. Un tel exercice déborde le cadre que nous nous sommes fixé. De plus, la notion ne saurait être retracée en toute exactitude, car bien des textes où on la trouve ne nous sont pas parvenus, ce qui rend la recherche hautement spéculative en maints endroits. Tout au plus, pouvons-nous coller à l'état actuel de la recherche. Notre objectif n'est que de retracer la généalogie de ce concept clé pour Hobbes. En établissant la généalogie de ce concept, nous devons remonter à l'Antiquité grecque pour retrouver le lieu originel sémantique du terme.

Nous verrons d'abord quel était le sens du terme équivalent chez les anciens Grecs, le sens qu'il a pris chez Platon et Aristote, qui ne l'utilisèrent que sporadiquement, mais de façon significative eu égard à notre recherche. Puis nous verrons l'usage technique et raffiné que lui confèrent les stoiciens, pour qui ce concept est fondamental. Nous ferons un exposé de cet usage et en expliquerons les divers aspects dans toute leur complexité. Puis, nous nous intéresserons au terme *conatus* chez les penseurs du Moyen âge. A ce stade, il devient impossible de recenser et étudier tous ceux qui ont eu recours à ce terme, alors devenu courant ; nous nous contenterons, plutôt, d'étudier plus en profondeur quelques cas types. En ce qui a trait au début du moyen âge

nous nous attarderons à analyser l'oeuvre de Jean Philopon, dit le Grammairien, chez qui le *conatus* tel qu'employé par Hobbes et ses pairs semble prendre naissance. A la fin du Moyen âge, des auteurs aussi divers que Nicolas de Cuse et Léonard de Vinci utiliseront le terme avant qu'il n'aboutisse dans la philosophie de Hobbes.

2.1.1 Le *conatus* chez les Grecs:

A la rubrique *conatus* rédigée par Gérard Guest dans le volume *Les Notions Philosophiques* de l'Encyclopédie Philosophique Universelle on nous apprend que le terme *conatus* a servi, concurremment au mot *appetitus*, à transcrire en latin le terme grec *hormè* (ὁρμη)¹⁷². Si l'on consulte les dictionnaires de grec ancien on constate que le terme ὁρμη est traduit par : 1) assaut, attaque, surtout le premier assaut, le premier élan en parlant de combattants, puis 2) au sens moral il est écrit : « se dit d'une impulsion, d'un désir »¹⁷³. Et c'est là l'usage qu'en feront Platon et Aristote. Dans l'usage courant, l'*hormè* devait son origine au contexte militaire, mais des auteurs tels Platon et Aristote, et peut-être d'autres avant eux, ont donné une tournure morale à ce terme et l'ont, peut-être, utilisé de manière métaphorique. Ainsi, il semble bien que le sens premier du terme appartienne et prenne son origine dans le contexte militaire, son sens second, ou dérivé, l'élargit et permet son utilisation dans toute la sphère éthique. Mais ce ne sont là que des conjectures dont la certitude n'est guère assurée.

De par son sens premier, assez vague, *hormè* prête le flan aux usages multiples. Et dans les dialogues de Platon on trouve plusieurs usages divers non spécifiques du terme. L'un des usages que l'on trouve fréquemment chez Platon sert à désigner un désir, un effort ou une inclination à

¹⁷² Gérard Guest, « Le Conatus » in : *Les Notions Philosophiques*, p.391.

¹⁷³ Bailly, *Dictionnaire Grec-Français*.

agir, ou, plus spécifiquement, sert à représenter le moment de l'inclination¹⁷⁴ à agir dans l'analyse de ce qu'est l'action. C'est là le dernier stade de l'activité de l'âme avant que le mouvement corporel ne se mette en branle¹⁷⁵. Parfois il arrive, cependant, que Platon n'utilise pas ce terme de manière aussi technique, lui attribuant un sens général signifiant : 'tenter ou commencer à faire quelque chose'. De manière général, on peut affirmer sans craindre d'errer que *hormè* tel qu'utilisé par Platon se rapporte au mouvement de l'âme relatif aux passions, il s'agit de l'élan au moment où l'âme est mue par quelque passion ou désir. Dans l'oeuvre d'Aristote, l'utilisation de *hormè* devient légèrement plus spécifique. Dans son ouvrage *Du Mouvement des animaux*, Aristote nous offre un compte rendu du comportement animal où il divise la causalité des agissements animaux en deux : l'information qui se rattache au *nous* (intelligence) et l'*orexis* (le désir). Et c'est à propos de l'*orexis* qu'Aristote fait intervenir la notion de *hormè*¹⁷⁶.

Malgré ce qui précède, il convient de noter que chez Aristote le terme *hormè*, bien qu'en voie de spécialisation, demeure un terme sans trop de précision. Il est associé, pour ne pas dire confondu, au terme, plus important chez lui, d'*orexis*. Il utilise *hormè* comme synonyme des autres termes se rapportant au désir. Il est équivalent à *orexis*, à *pathos*, à l'appétit (*epithumia*) et au choix (*prohairesis*). Donc chez lui – notamment dans sa psychologie et dans son éthique, où on le

¹⁷⁴ C'est là un sens que l'on trouve aussi à propos du *conatus* hobbesien : cf. *The Elements of Law Natural and Politic*, I, chapitre vii, §2, pp.43-44.

¹⁷⁵ Brad Inwood, Annexe 3 « Hormè in Plato, Aristotle and the Magna Moralia » in: *Ethics and Human Action in Early Stoicism*, p.243. Dans le *Philèbe* 35 c,12 et d,2 l'*hormè* est l'élément désirant de l'âme. Dans son entretien, Socrate affirme : « [...] c'est à l'âme qu'appartient tout ce qui, d'une façon générale, est élan, désir, et en elle réside le principe directeur et premier de tout animal » Platon. *Philèbe*. 35 d,2. Dans le *Sophiste* (228 c,2) l'*hormè* sert à désigner l'effort auquel se livre l'âme pour acquérir ou accomplir quelque chose, mais dans ce cas on ne trouve pas de connexion explicite avec le désir. Dans la *République* (463 b,2) il y a une connexion entre l'*hormè* et l'idée de l'activation du désir. Bien que parmi ces divers usages on puisse découvrir des similitudes, ainsi le terme s'apparente toujours à un type de mouvement particulier, celui relié à l'activité humaine morale ou non, il n'en demeure pas moins que : « Plato's use of *hormè* and the corresponding verb is not technical. It shows the full range of idiomatic flexibility of which *hormè* is capable in Greek » Brad Inwood. *Op.cit.*, p.244.

¹⁷⁶ Ainsi : « When we turn to Aristotle's psychological and ethical works we can see the faint beginning of a technical specialization of the term as a designation for *orexis* or a certain aspect of the activation of *orexis* ». Brad Inwood. *Op.cit.*, pp.244-245.

trouve avec une signification quelque peu technique – l'*hormè* est un synonyme des diverses formes de désir. D'une certaine manière, *hormè* est aussi utilisé de façon générale, ce qui fait dire à Inwood que : « In the one sense *hormè* designates the tendency of a natural body to carry out its motion »¹⁷⁷. Aristote utilise alors le terme de *hormè* pour parler du mouvement en physique ; ce qui nous autorise à penser qu'à l'origine l'*hormè* s'appliquait aux phénomènes tant physiques qu'éthiques¹⁷⁸ : *hormè* désigne alors une impulsion de mouvement propre aux choses qui tendent vers leur lieu naturel. Ainsi l'*hormè* s'insère aussi dans la description aristotélicienne du mouvement.

Mais c'est là une utilisation assez rare du terme chez Aristote. Il réserve ce terme surtout au domaine éthique, ce qui sera déterminant pour les écoles qui surgiront par la suite¹⁷⁹. Pour lui « the common ethical sense of *hormè* is an equivalent for *orexis*, sometimes with special emphasis on the active exercise of *orexis* in the determination of an action »¹⁸⁰. Donc *hormè* et sa forme verbale *horman* sont fréquemment utilisés pour désigner les fonctions de l'*orexis* autant de la partie rationnelle que de la partie irrationnelle de l'âme. Et l'*hormè* aristotélicienne se situe au niveau des désirs et non pas au niveau des actes : « the *hormai* are thus invisible events in the agent's soul, a point which Aristotle emphasizes by his comparison of them to bodily movements »¹⁸¹.

Et :

¹⁷⁷ Brad Inwood. *Ibid.*, p.245.

¹⁷⁸ Ce qui correspond à la façon dont Hobbes fait usage du *conatus* : tant au sein de la philosophie naturelle qu'au sein de la physiologie ou de la psychologie ou encore dans sa théorie des affects. Ainsi dans les *Elements of Law* où l'on rencontre pour une première fois, semble-t-il, le *conatus*, celui-ci symbolise l'appétit ou l'aversion – selon le cas – sous forme de sollicitation au mouvement. Dans le *De Corpore* le *conatus* sert d'expression abstraite du plus petit mouvement possible au sein d'un mouvement continu. Malgré que le *conatus* soit appelé à jouer un rôle dans divers domaines de la philosophie de Hobbes toujours est-il rattaché intimement au mouvement, soit en tant que plus petit élément de mouvement ou comme inclination au mouvement.

¹⁷⁹ C'est le cas, entre autre, pour l'école du Portique.

¹⁸⁰ Brad Inwood. *Op.cit.*, p.246.

¹⁸¹ *Loc. cit.*

« [...] Aristotle thought that irrational desire was exercised in an automatic way whenever an *orekton* appeared – provided there is not *logos* to oppose it – *hormè* was also used for automatically occurring tendencies to motion, such as the movement of stones to their natural place »¹⁸².

Donc *hormè* est pour Aristote un terme générique signifiant impulsion ; et cette impulsion est propre tant aux parties rationnelles qu'irrationnelles de l'âme et s'applique aussi, bien que peu fréquemment, aux mouvements naturels en physique (changement de lieu). De façon générale dans la philosophie d'Aristote, l'*hormè* « has an overtone of 'inbred condition' or 'general tendency' »¹⁸³. Si Aristote préfère parfois le terme d'*hormè* à celui d'*orexis* c'est que celui-ci se prête à la description globale des mouvements de l'âme et ce lorsque les deux aspects de l'âme – rationnel et irrationnel – sont indifféremment impliqués. Ce qu'il importe de constater à ce stade-ci de notre étude, c'est qu'avec Aristote on assiste à « a transference of the automatic *hormè* of inanimate objects to their natural place to the *hormè* which is identified with animal *orexis* »¹⁸⁴. Il s'agit ici d'un glissement de sens¹⁸⁵.

¹⁸² Brad Inwood. *Ibid.*, p.247.

¹⁸³ *Loc. cit.*

¹⁸⁴ Brad Inwood. Annexe 4 « The Term Kath' Hormên » note #4, in: *Ibid.*, p.328.

¹⁸⁵ Dans leur commentaire savant sur l'*Ethique à Nicomaque*, René Antoine Gauthier et Jean Yves Jolif affirment que le terme *hormè* (ορμη) est rare dans cet ouvrage d'Aristote et n'y a pas de valeur technique à proprement parler. Dans l'*Ethique à Eudème* – antérieure à l'*Ethique à Nicomaque* – et les écrits contemporains à celle-ci, Aristote l'emploie plus fréquemment, voir René Antoine Gauthier et Jean Yves Jolif, *Commentaire à l'Ethique à Nicomaque*, tome ii, 1, p.95. Ils affirment que pour le jeune Aristote le terme de ορμη lui servait pour désigner à la fois le désir raisonné et les désirs irraisonnés au sein de ses premières ébauches philosophiques. Car au début l'*orexis* (ορεξις) désignait exclusivement les désirs irraisonnés. Mais, plus tard, dans sa maturité, Aristote utilisera *orexis* pour désigner indifféremment les désirs raisonnés et les désirs irraisonnés (Gauthier et Jolif. *Loc.cit.*). Donc l'utilisation du concept de *hormè* se rattache à une période précise de l'oeuvre du stagirite et cette période est celle de sa formation. Chez le jeune Aristote le terme *hormè* a un sens très large – emprunté à l'usage courant – qui représente un principe interne de changement, une tendance ou un penchant inné et se trouve tant chez les êtres animés que chez les êtres inanimés. Telle semble être l'utilisation de *hormè* faite par Aristote, et ce qu'il importe de retenir c'est que cette notion n'est pas encore, chez lui, une notion technique, elle n'est qu'une notion accessoire servant des buts assez diversifiés et non spécifiques. Lorsqu'il veut être plus spécifique, Aristote se sert d'autres notions telle celle d'*orexis*. On voit donc qu'à l'époque helléniste le terme de *hormè* n'a pas encore acquis la spécificité qu'il acquerra par la suite ; pour le voir se spécifier et devenir un terme technique il faut attendre l'avènement du stoïcisme.

2.1.2 Le *conatus* chez les stoïciens¹⁸⁶:

De manière générale le stoïcisme se dégage des préoccupations politiques et s'affaire, plutôt, à découvrir les règles universelles de la conduite humaine et, une fois cela fait, à diriger les consciences. C'est dans ce cadre particulier qu'il développera plusieurs notions importantes dans le domaine éthique telle celle d'*hormè*. Les penseurs, appartenant au courant stoïcien, croient, cependant, qu'il est impossible à l'homme de trouver des règles de conduite ou d'atteindre le bonheur sans s'appuyer sur une conception globale de l'univers déterminée par la raison. Donc les théories éthiques des stoïciens s'appuient inéluctablement sur une conception raisonnée de l'univers.

D'entrée de jeu, il faut tenir compte du fait que notre connaissance de l'ancien stoïcisme est en majeure partie indirecte et dérivée de la polémique qu'il a entretenue avec l'épicurisme. Mais nous savons, de façon assurée, que pour les stoïciens tout corps (animé ou non) est conçu à la manière d'un vivant ; il y a, en chacun de ces corps, un souffle qu'ils nomment *pneuma* dont la tension retient les parties, et tel est aussi le cas pour l'univers entier¹⁸⁷. De la sorte le stoïcisme développe une cosmologie que l'on peut qualifier de vitaliste.

De manière générale le stoïcisme vise à éliminer l'irrationnel ; il ne veut plus voir agir, dans la nature comme dans la conduite humaine, que la raison pure. Ainsi la physique des stoïciens « a pour but de nous amener à nous représenter par l'imagination un monde totalement dominé par la Raison, sans aucun résidu irrationnel [...] »¹⁸⁸. C'est avec cette même préoccupation qu'ils s'attaqueront à l'explication du comportement humain. Etant donné cet impératif, ils en viendront

¹⁸⁶ Le stoïcisme se divise en trois grands courants, soit l'ancien stoïcisme (Zénon, Cléanthe et Chrysippe), le moyen stoïcisme et le nouveau stoïcisme (Cicéron, Sénèque, Epictète et Marc-Aurèle).

¹⁸⁷ Emile Bréhier. *Op.cit.*, tome i, p.262.

¹⁸⁸ *Ibid.*, p.273.

à formaliser des notions telle celle d'*hormè* qui, jusque là, étaient demeurées assez vagues. Selon eux, l'âme humaine est mue par inclination et par représentation et l'origine de cette âme, pourvue d'un mouvement spontané, provient d'un souffle igné intrinsèque. L'analyse du mouvement de l'âme commence donc par une enquête à propos de l'inclination et les stoïciens réalisent que l'inclination nécessite, pour avoir un effet, un désir qui lui, à son tour pour se concrétiser, doit obtenir une certaine forme d'assentiment.

C'est dans cette perspective que sera développée l'*hormè*. Dans le cadre stoïcien, l'*hormè* sera ce qui meut les individus dans leurs actions ; c'est donc dire que l'*hormè*, avec le stoïcisme, prend un essor et une ampleur qu'elle n'avait jamais eu auparavant. Grâce au stoïcisme, l'*hormè* prend un rôle tout à fait capital, occupe le centre de la doctrine de l'action humaine¹⁸⁹ et devient une notion technique spécifique bien définie. Si l'on peut dire que l'*orexis* est le terme central de l'éthique aristotélicienne, l'*hormè* est celui de l'éthique des stoïciens.

Avec le stoïcisme l'*hormè* devient une caractéristique de l'âme animale ; il n'est plus question de prêter cette notion au monde inanimé, comme cela était encore possible chez Aristote. Dans le stoïcisme l'*orexis* (désir) et le mouvement local aristotélicien se combinent pour former le concept de l'*hormè*. Les stoïciens, s'inspirant d'Aristote, affirment que l'âme humaine est caractérisée par deux traits essentiels soit la perception et l'impulsion qui est la puissance qui met en branle, chez les êtres, le mouvement devant les amener à certains buts. L'*hormè* est cette puissance motrice et elle peut être potentielle ou actuelle.

Dans son ouvrage sur le stoïcisme, Brad Inwood affirme :

« When we come to discuss the psychology of action of the Old Stoa we will have these basic facts about the soul at our disposal : the relevant part of it, the mind, has four powers, reason, presentation, *impulse*, and assent ; *each of these*

¹⁸⁹ Toutefois son utilisation en physique sera totalement occultée, puisqu'il ne s'applique plus qu'aux êtres animés.

is a disposition of the pneuma of the mind and each is a power which endures between the occasions on which it is activated »¹⁹⁰. (c'est nous qui soulignons).

Ainsi « *Hormè* performs much of the *intention* as well as being an essential element in a causal analysis of action and behavior »¹⁹¹. En donnant autant d'importance à ce concept, les stoïciens sont poussés à analyser et à décortiquer l'*hormè* et son fonctionnement¹⁹².

Les stoïciens reconnaissent divers types de *hormè*, car nous pouvons commettre des actions qui ont une durée prolongée requérant une certaine planification ; il convient alors de parler de '*hormè* avec réserve'¹⁹³. C'est-à-dire une *hormè* qui ne compromet pas *ad infinitum*, mais qui peut être corrigée, revisitée et révisée. L'utilisation de '*l'hormè* avec réserve' chez les stoïciens avait pour but de permettre de s'adapter doucement et sans heurt à la part d'imprévu que recèle le destin. Seule la poursuite du bien peut se faire sans réserve, lorsqu'on a une conception nette de ce qu'il est. Ainsi : « A correct *orexis*, aimed at the good properly conceived, stimulates

¹⁹⁰ Brad Inwood. *Op.cit.*, pp.40-1.

¹⁹¹ *Ibid.*, p.53.

¹⁹² A la question qu'est-ce qui stimule l'*hormè*, les stoïciens répondent que certaines sortes de représentations activent l'*hormè*. On parle alors de représentations hormétiques (*phantasia hormètikè*) ce qui signifie qu'il y a quelque chose d'intérêt dans la représentation que l'esprit se fait de la chose, soit le bien – apparent ou réel – ayant trait à la santé, au bien-être ou au plaisir. Dans la doctrine stoïcienne, le concept va jusqu'à étendre son action au niveau même du fonctionnement de l'univers. Ainsi, les lois impératives de la nature sont, elles aussi, liées à l'*hormè*, puisque ces lois sont la volonté de la nature ou du démiurge qui arrange l'univers. Et cette volonté (*boulèsis*) est une sorte d'*hormè*. Voir Brad Inwood. *Op.cit.*, p.108. Or pour mener une bonne vie les hommes doivent se soumettre à la volonté de Dieu. Donc leur *hormè* doit correspondre à celle de la nature ou à celle du démiurge. Ainsi : « A man's correct actions (*Katorthômata*) are the result of his impulses, obedience to commands to himself which are at the same time the commands of the law of Nature, the will of Zeus » *loc.cit.* Cette obéissance aux prescriptions de la nature est ce qu'est la liberté et seul le sage, grâce à sa raison juste et éclairée, peut agir de la sorte, donc seul le sage est libre.

¹⁹³ Cette notion d'*hormè* avec réserve' fut élaborée en réaction à la problématique éthique qui suppose que l'homme doit agir conformément à la volonté de Dieu en suivant le cours des événements tel que le recommande la volonté divine. Mais cette exigence pose un problème puisque l'homme n'est pas doté de préscience. Les êtres rationnels doivent se conformer à la volonté divine, mais doivent le faire tout en demeurant dans l'incertitude. La difficulté tient alors, pour l'agent rationnel, à agir en poursuivant ses propres buts tout en évitant de faire quoi que ce soit qui se révèle être, d'après le cours des événements, contraire à la volonté du démiurge. C'est par rapport à cette problématique que les stoïciens ont introduit la notion d'*hormè* avec réserve' (*hormè hupexairesis*). Cette façon d'agir sous réserve fait en sorte selon Sénèque qu'« Acting with this reservation brings it about that the agent is never frustrated, filled with regret, or required to change his mind » Brad Inwood. *Op.cit.*, p.120, rapportant la pensée de Sénèque sur '*l'hormè* avec réserve'. De la sorte l'action de l'agent ne peut entrer en conflit avec le plan de dieu ou le destin.

unreserved impulse. But when there is a possibility that the conception of the good which the agent is working with is incorrect, reservation is called for »¹⁹⁴.

Il appert que l'*hormè*, en tant qu'impulsion, peut correspondre à diverses choses. Les stoïciens, d'abord, distinguent entre l'*hormè rationnelle* – exécutée par les êtres humains adultes – et l'*hormè irrationnelle* – exécutée par des êtres non rationnels¹⁹⁵. C'est là, la grande distinction que l'on peut établir lorsque l'on parle de l'*hormè* au sein de la philosophie stoïcienne. Puis, il faut tenir compte que l'*hormè* peut être ce qui engendre une action ou elle peut être ce qui empêche une action d'avoir lieu ; dans ce dernier cas on parle d'*aphormè*¹⁹⁶. Entrent aussi en ligne de compte, les dispositions hormétiques qu'ils considèrent comme un certain type d'*hormè*.

Au sein de l'*hormè rationnelle*¹⁹⁷ on retrouve deux branches d'activités, qu'ils désignent par les termes techniques d'*orexis*¹⁹⁸ et d'*orosis*. Or, chez les stoïciens, ces deux types d'*hormè* rationnelles se rattachant aux êtres rationnels ne sont pas nécessairement opposés. A ce sujet, écoutons Inwood : « For they are defined with reference to distinct differentiae which leave open the possibility that some form of orexis might also be an orosis and vice versa »¹⁹⁹. Ainsi toute action, dont l'objet est le bien ou ce que l'agent considère être le bien, sera causée et définie par une forme d'impulsion connue comme étant une *orexis*. Donc l'*orexis* implique le désir dans un sens très large, comme c'était aussi le cas chez Aristote. Tandis que l'*orosis* et ses diverses formes sont utilisées pour décrire ce que nous appelons des intentions planifiées et à long terme. L'*orosis* s'applique au long terme et l'*orexis* à l'immédiat, et celles-ci peuvent être ou non en

¹⁹⁴ Brad Inwood. *Op.cit.*, p.125.

¹⁹⁵ Ce qui confère à l'*hormè* un certain caractère d'universalité puisqu'elle opère son action chez tous les êtres animés.

¹⁹⁶ Cet *aphormè* tout comme l'*hormè* peut elle aussi être distinguée en rationnelle ou irrationnelle.

¹⁹⁷ Aussi nommé pratique.

¹⁹⁸ Ceci confirme qu'avec le stoïcisme l'*hormè* devient l'élément majeur et l'*orexis* un élément subalterne ; ce qui était l'inverse chez Aristote.

¹⁹⁹ Brad Inwood. *Op.cit.*, p.114.

accord, tout comme elles peuvent être ou pas en désaccord. Ce qui fait dire à Inwood que : « If this is the correct account of orexis and orousis, it follows that they are not mutually exclusive forms of impulse. For one could easily assent to a hormetic proposition designating a long-range plan to do something which counts as pursuit of apparent good »²⁰⁰. L'*orexis* est la sorte d'impulsion que les êtres éprouvent lorsqu'ils poursuivent des choses qu'ils pensent bonnes et justes ou lorsqu'ils entreprennent des actions qu'ils croient justes et bonnes²⁰¹.

Les stoïciens – anciens comme nouveaux, de Zénon de Citium à Marc-Aurèle – ont élaboré leur éthique selon une terminologie dont la base est la notion d'*hormè*. Chez eux l'*hormè* définit habituellement un changement ou mouvement (*kinêsis*) de l'âme et ce changement est, quant à lui, déterminé par certaines dispositions (*hexis*). Donc les passions sont les changements d'état de

²⁰⁰ Loc. cit.

²⁰¹ Ces termes – *orexis* et *orousis* – toutefois furent eux-mêmes sujets à une évolution au sein du stoïcisme. Certaines distinctions furent apportées à ces termes par la dernière génération de stoïques, notamment par Epictète. Ce dernier apporte une modification à la terminologie, afin de donner plus d'emphasis aux aspects cardinaux de sa propre doctrine éthique. Epictète partage avec l'ancien stoïcisme l'opinion selon laquelle l'*orexis* est une *hormè* pour un bien apparent, mais il distingue l'*hormè* de l'*orexis* ; pour lui, l'*hormè* est l'action appropriée pour obtenir l'*orexis*. Parmi les actions, il y a celles moralement bonnes (*katorthômata*) qui sont un type d'action approprié (*kathêkon*) et ce tant pour Epictète que pour les anciens stoïciens. Mais : « Epictetus at no point sets out this relationship between the appropriate and the good, and clearly considers that they are the objects of two distinct and mutually exclusive kinds of impulse. Impulse is directed at the appropriate and orexis at the good, and the two are not thought of as overlapping » Brad Inwood. Op.cit., p.117. Ce qui ne saurait être le cas dans l'ancien stoïcisme où l'*orexis* est une sous-catégorie de l'*hormè*. Sous forme de diagramme la distinction entre les deux s'établit comme suit :

ancien stoïcisme
hormè kathêkon

eklogè (chose faite selon la volonté de la nature),
 et peut aussi être *hormè*, *kathêkon*.

orexis, *agathon*.

Tandis que chez Epictète on trouve d'un côté, sans recoupement, le couple *hormè-kathêkon* et de l'autre *orexis-agathon*. La modification qu'apporte Epictète est conditionnée par le fait que sa philosophie en est une où l'éducation morale pratique est prédominante et dicte l'orientation de la doctrine. Donc, il lui apparaît impératif de distinguer entre le bien et l'approprié. Ainsi : « In keeping with the heightened emphasis on the central goal of ethical activity, the pursuit of the good in contrast to merely appropriate actions, Epictetus urged his students to suspend all orexis, so that eventually their orexis might become *enlogos* (reasonable, i.e. correct) » Brad Inwood. Op.cit., p.119. L'ancien stoïcisme croyait aussi que l'*orexis* était la forme d'impulsion orientée vers l'obtention du bien, mais il avait élaboré un système pour le bénéfice de ceux qui avaient déjà appris ce qu'est le bien véritable. Epictète, quant à lui, jugea plus sûr, pour ses intrépides et empressés émules, de suspendre toute *orexis* jusqu'au moment où le bien véritable est bien défini. Ce faisant, il ne leur suggérait pas de suspendre toute impulsion ou

l'âme et ces passions sont elles-mêmes des impulsions d'une certaine espèce. Elles sont des mouvements irrationnels et non naturels de l'âme ou encore des impulsions dites excessives. Les passions sont des impulsions qui n'obéissent pas à la raison juste et vertueuse et qui, en ce sens, contreviennent à la volonté de Dieu puisque c'est la raison juste et vertueuse qui nous fait découvrir la volonté du démiurge.

Les stoïciens ont aussi établi une hiérarchie chronologique de l'*hormè*. Dans un premier temps il y a l'*hormè* qui vise à l'auto-préservation. Et là-dessus l'homme est semblable à l'animal. Ceci se modifie lorsque se développe la raison puisque « for a rational animal the natural life – which is still the goal, despite the fundamental change brought about by reason – is a life according to reason »²⁰². L'*hormè* primaire²⁰³ – celle visant à l'auto-préservation – correspond à un stade de développement pré-rationnel que l'on trouve donc chez tout être animé. Bien qu'il en soit le propre, cette *hormè* n'est pas seulement confinée au stade pré-rationnel, elle persiste par-delà ce stade. En ce sens, elle sert à expliquer une grande part du comportement animal propre aux animaux et aux êtres rationnels. Elle existe de la naissance jusqu'à la mort. Ainsi : « The primary impulse which Chrysippus refers to in the basic text is best seen as a fact of the most elementary and universal animal nature, one which helps to unify and explain a wide range of behavior »²⁰⁴.

Grâce à la compilation doxographique de l'éthique stoïcienne d'Arius Didyme, qui nous fut transmise par Stobée, nous possédons une description des divers types d'*hormè* définis par les penseurs stoïciens de telle sorte qu'il est possible de reconstruire l'architecture de l'*hormè*²⁰⁵.

même quelque impulsion que ce soit. Plutôt, il fait une application originale de 'l'*hormè* avec réserve' adaptée à ses intentions philosophiques et didactiques.

²⁰² Brad Inwood. *Op.cit.*, p.187.

²⁰³ L'*hormè* primaire l'est temporellement et logiquement. Cette *hormè* primaire est toujours présent chez Hobbes et s'incarne sous forme de tendance de tout être vivant à se maintenir dans l'existence : *conatus* d'auto-conservation : voir plus bas notre chapitre 8. Chez Spinoza cela s'appelle le *conatus sese conservandi*.

²⁰⁴ Brad Inwood. *Op.cit.*, p.194.

²⁰⁵ Ici et dans ce qui suit nous nous référons à l'annexe 2 de l'ouvrage de Brad Inwood. *Op.cit.*, pp.224 à 242.

Didyme nous communique que pour les stoïciens il y a cinq types d'*hormè* et deux types d'*aphormè*. La première distinction qu'il rapporte est celle entre l'*hormè* des animaux rationnels et l'*hormè* des animaux non-rationnels. Dans le premier cas on parle alors de son *hormè logikê*, dans le second cas on ne la caractérise pas, les stoïciens étant surtout préoccupés par l'éthique et l'éthique ne se rapportant qu'aux êtres doués de raison.

Le troisième type ou sorte d'*hormè* est nommé *orexis*, le quatrième est appelé *orouisis* et le cinquième est appelé disposition hormétique (*hexis hormètikê*). Puisque le cinquième est une disposition et que la seconde ne s'applique pas aux êtres humains, il ne nous reste que trois types à considérer plus particulièrement, soit l'*hormè rationnelle*, l'*orexis* et l'*orouisis*. L'*orouisis* se rapporte au futur et l'*orexis* est une sorte d'*hormè* devant nous porter vers le bien. Mais « these two differentiae are not mutually exclusive and it is quite possible that the same impulse could count as an *orexis* and as an *orouisis* »²⁰⁶. Or « these are the two main sub-types of rational impulse and it seems likely that the distinction between them forms the organizational principle for the more detailed list of kinds of impulse [...] »²⁰⁷.

Il y a aussi l'*aphormè* qui s'oppose à l'*hormè rationnelle*. Arius Didyme parle de deux sortes d'*aphormè*, mais n'en caractérise qu'une seule²⁰⁸. L'*aphormè* désigne une impulsion qui nous fait éviter un certain comportement, plutôt que la poursuite d'un certain comportement. Donc l'*aphormè* n'est pas synonyme d'inaction, c'est plutôt une action où l'on évite d'agir. Ainsi ne pas prendre le bien d'autrui est une action, car on évite de prendre ce qui ne nous appartient pas.

²⁰⁶ *Ibid.*, p.226.

²⁰⁷ *Loc. cit.*

²⁰⁸ Nous ne spéculerons pas sur ce qu'aurait pu être le deuxième type d'*aphormè*. Le lecteur intéressé pourra consulter l'annexe 2, pp.226-227 de l'ouvrage d'Inwood pour plus de détails.

Dans le schème transmis par Stobée on constate que l'usage stoïcien distingue deux sens apparentés à l'*orexis* :

« It was used as a general term to designate a certain type of impulse (that directed at the apparent good) with no presumption that the impulse was correct (according to Right Reason) or incorrect (contrary to Right Reason). But it was also used specifically to designate a kind of correct impulse »²⁰⁹.

Le premier sens est, en fait, une abstraction, car :

« there is no room in the set of things which exist or occur for a « general » impulse which is not either right or wrong. Every one that occurs is the product of a virtuous or vicious mind and takes its moral character from that of the mind which produces it. It follows that the use of *orexis* as a general term is convenient fiction [...] »²¹⁰.

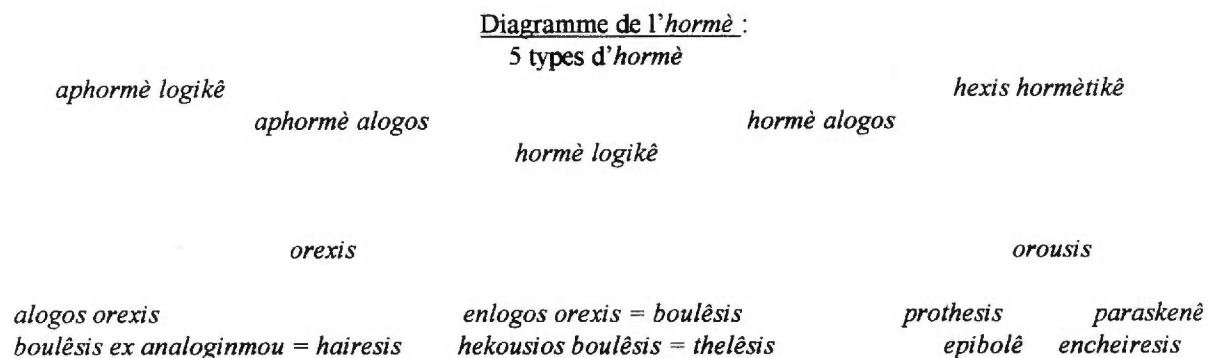
Le second cas d'*orexis*, le sens normatif, est celui qui est intéressé ou dirigé seulement vers le bien.

Donc l'*orexis* de l'homme en est une pour le bien, mais à plus forte raison la plupart des cas d'*orexis* seront des cas d'*orexis* où le bien véritable n'est pas le but visé réel²¹¹.

²⁰⁹ Brad Inwood. *Op.cit.*, pp.227-8.

²¹⁰ *Ibid.*, p.228.

²¹¹ Ce qui précède peut être résumé sous forme diagramme comme suit :



haireisis pro haireseôs = prohaireisis

Avant de procéder plus avant avec ce diagramme, il convient de rappeler que l'*orexis* et l'*orouisis* ne sont pas mutuellement exclusives, ce qui signifie que tout diagramme voulant schématiser de manière draconienne – sans recoupement entre les deux – est trompeur. Comme l'illustre ce diagramme, l'*orouisis*, tout comme l'*orexis*, a elle aussi ses catégories qui servent à la spécifier. D'abord, rappelons que de manière générale l'*orouisis* est un mouvement de l'esprit vers quelque chose se situant dans le futur. Ainsi : « An *orouisis* must be, » [...], « an impulse to an action which is more remote in the future, not to be performed in the immediate situation in which the agent finds himself. It would, then, be an appropriate form of impulse to use when one wanted to speak of

On voit donc qu'avec le stoïcisme, la notion d'*hormè* devient un concept technique entièrement développé, ce qui n'était pas le cas chez Platon et Aristote, même si l'usage de ce terme était déjà fort répandu. La notion d'*hormè* a continué à circuler après le stoïcisme, au sein des commentateurs²¹² d'Aristote notamment, mais alors elle reprend le sens qu'Aristote lui avait conféré et ce même dans le cas où l'expression est de source typiquement stoïcienne comme c'est le cas avec *kath' hormèn*, utilisé par des non stoïciens qui lui donnèrent alors une tournure différente de celle que lui avaient attribuée les stoïciens. Pour ces derniers, cette expression impliquait la responsabilité, alors que pour les commentateurs d'Aristote ce terme signifie seulement un mouvement ou une action volontaire des êtres animés. Les commentateurs d'Aristote retournent à Aristote et font comme lui en échangeant *orexis* pour *hormè* sans en

planning and long-range intentions. For these are states which determine future actions as a result of a decision made in the present » (Brad Inwood. *Op.cit.*, pp.230-231).

Dans le tableau qui précède, sous l'*orousis*, on rencontre d'abord la *prothesis* qui signifie l'annonce de l'accomplissement d'une action. La *prothesis* est la prise de conscience par l'individu de son intention d'agir et cela se rapporte à une action future. Il y a aussi l'*epibolè* qui chez Epictète, notamment, correspond à un plan général de vie. Dans la doxographie que nous a transmise Stobée, elle est décrite comme une impulsion précédant une impulsion. Elle peut donc être décrite comme l'*hormè* d'une action A menant à une action B. La *paraskenè* correspond à la préparation ; c'est une *hormè* préparant une autre *hormè*. Et l'*encheirêsis* est l'entreprise ou l'effort touchant déjà au but, elle commence dans le présent immédiat, mais est connectée au futur. Mais Epictète, pour un, n'attache pas beaucoup d'importance à ces diverses formes d'*orousis*, pour lui, elles sont toutes des stades de l'*hormè* menant à l'action. L'ancien stoïcisme, cependant, semble, quant à lui, en tenir compte si l'on se fie à la doxographie d'Arius Didyme.

L'*orexis*, quant à elle, a aussi plusieurs termes s'y rattachant visant à la spécifier et à la décrire plus clairement. Ainsi d'abord, il convient de rappeler que : « The term *orexis* is used by the Stoics quite differently than by Aristotle : it was a central concept of wide scope, covering all types. In this respect it is the Stoic term *Hormè*. For the Stoa, though, *orexis* is a definite kind of impulse found only in humans » (Brad Inwood. *Op.cit.*, p.235.). Chapeauté par l'*orexis*, on trouve dans la doxographie d'Arius Didyme le terme de *boulêsis* qui signifie un désir vertueux ; là-dessus les stoïciens furent inspirés par Aristote qui lui-même avait emprunté ce concept à Platon. Il y a ensuite le terme *thelêsis* qui signifie un désir volontaire orienté vers le bien où le choix à effectuer ne rencontre aucune contrainte. On trouve aussi l'*hairesis* qui signifie le choix, mais un choix où plusieurs options sont possibles bien que toujours déterminées par le bien. C'est là un terme qu'à l'origine on trouve chez Platon. Puis, finalement, il y a aussi la *prohairesis* qui est un choix avant le choix véritable qui ne survient qu'une fois que l'individu a acquis suffisamment d'expertise dans le domaine éthique. Il s'agit donc d'un choix temporaire qui peut être modifié à la lumière d'une meilleure connaissance sur le plan éthique. Ce concept est important surtout chez Aristote, les anciens stoïciens l'ayant délaissé quelque peu, mais Epictète, étant donné l'aspect didactique de sa doctrine, le revitalisera, notamment, à cause de l'influence du stagirite.

²¹² Tels Nemesius, Philopon et Simplicius.

faire plus de cas. Pour voir plus en détail ce qu'il en est, regardons un cas type significatif pour les fins de notre point de vue, celui de Jean Philopon.

2.1.3 Le *conatus* au début du Moyen âge : Jean Philopon.

Jean Philopon (vers 500) est l'un des commentateurs importants d'Aristote. Au début du Moyen âge la méthode philosophique était celle des commentaires des anciens ouvrages grecs et le plus fréquemment il s'agissait de commenter ceux d'Aristote. La redécouverte, au XIV^e siècle, de ces commentaires aida la Renaissance à se départir de l'influence contraignante et toute puissante de la conception de la science telle que préconisée par Aristote. Philopon est l'un de ces commentateurs et il fut l'un des précurseurs de la dynamique moderne, particulièrement en ce qui concerne le mouvement des projectiles. Là-dessus, il s'oppose à Aristote et adopte une théorie qui se rapproche du sens commun, savoir que le moteur du projectile a la force qu'on lui a imprimée au départ.

Etant un stoïcien chrétien, Jean Philopon a sans doute retenu des éléments propres à l'école du Portique. Ainsi l'*hormè*, chez lui, peut parfois ressembler à celle des stoïciens. C'est par le terme d'*impetus* que Philopon a choisi de traduire le terme *hormè*. Dans son commentaire sur le *De Intellectu* d'Aristote il parle d'*impetus* en regard de la puissance appétitive de l'âme et il affirme qu'il y a appétit tant dans l'âme intellectuelle que dans l'âme sensible²¹³. Ici on retrouve le point commun qui jusqu'à maintenant peut se remarquer à propos de l'*hormè*, savoir qu'elle se rapporte aux mouvements de l'âme. De mouvement de l'âme qu'elle est on peut aussi la réduire à un simple mouvement sans qualification particulière. Ainsi, c'est au sein de sa théorie dynamique que l'on trouve les commentaires les plus originaux de Philopon à propos de l'*impetus*. Or, il est impérieux de constater qu'à cette époque il n'y a pas encore de distinction très nette – tout au plus

²¹³ Jean Philopon. *On Aristotle on the Intellect*, #431 a8, p.107.

en trouvons-nous les germes – entre *impetus* et *conatus* ; cela ne surviendra vraiment qu’avec le raffinement de la dynamique. Donc, à ce stade-ci, nous retraçons le *conatus* (et l’*impetus*) à travers la notion d’*hormè* (et de *rhopè*) qui fut traduite par *impetus*. Notre généalogie doit tenir compte de ce fait et doit se préoccuper également du *conatus* et de l’*impetus*.

Dans le domaine de la dynamique, Philopon fit preuve d’une grande originalité et ce, particulièrement face à la problématique des projectiles :

« Philoponus’ innovation was to suggest instead that a force (dunamis, ischus, hormè, energeia, archè) could be implanted by the thrower directly into the javelin, and need not remain external to it in the air. This force came to be called an impetus and was still a commonplace in the time of Galileo »²¹⁴.

Grâce à cette théorie Philopon contribue à unifier la dynamique : plus besoin de traiter des projectiles dans une catégorie à part. Et Jean Philopon ne se gêna pas pour étendre cette théorie de l’*impetus* à d’autres domaines : la création du monde par Dieu ; le mouvement des animaux ; etc.

On remarque donc que l’*hormè* est traduite par l’*impetus* dans l’oeuvre de Philopon. Et la théorie de l’*impetus* y prend une ampleur considérable. Quant à savoir d’où émerge cette théorie de l’*impetus* telle que préconisée par Philopon, Michael Wolff, dans son article sur Philopon et la dynamique pré-classique, suggère ceci :

« Now, if Philoponus’ impetus theory originates from a certain idea of spontaneity, i.e., from convictions concerning the freedom of action and will, it seems no less reasonable to consider the basic principles of his impetus theory to be derived from moral philosophy or philosophical psychology »²¹⁵.

²¹⁴ Richard Sorabji. « Philoponus » in: Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science, p.8.

²¹⁵ Michael Wolff. « Philoponus and the Rise of Preclassical Dynamics » in : Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science, p.118.

Selon Wolff, l'origine de la théorie de l'*impetus* se situe dans la notion de libre arbitre et s'apparente, de la sorte, à une force intérieure non déterminée par l'extérieur. Il poursuit en affirmant :

« If we are prepared to assume that the basic presuppositions of impetus theory can be traced back not to observational experience which Aristotle missed. But rather to a certain concept of man and to certain ethical principles, we need not attempt to explain the emergence of the theory solely by reference to new observations of falling bodies and the like. It is not more appropriate to ask about the origin and kind of *ethical problem* to which impetus theory originally helped to provide an answer? The experience that forces are exhausted in all physical activities of human beings could have been just such a problem »²¹⁶.

Si tel est le cas, la théorie de l'*impetus* est rattachée à l'*hormè* telle que rencontrée au sein du stoïcisme. Et, à notre avis, le point de vue de Wolff n'est pas dénué de sens.

De façon générale, ce que nous suggère la physique de Philopon est, en plusieurs points, un éloignement par rapport à la pensée aristotélicienne, et un rapprochement par rapport à la mécanique moderne²¹⁷. Galilée dans ses premiers écrits mentionne fréquemment Philopon ou bien comme référence ou bien pour le confronter. Mais :

« It is not clear to what extent Philoponus' views directly influenced Galileo's important innovations. Wohlwill's claim about the similarity of Philoponus' views on *impetus* to those of Galileo are difficult to deny. The point at issue is more whether Galileo learned directly from a reading of Philoponus or through more circuitous secondary routes. What is clear is that some of Galileo's positions bear a strong resemblance to those of the sixth-century Alexandrian »²¹⁸.

²¹⁶ Ibid., p.120.

²¹⁷ Contrairement à Aristote, Philopon montre que le vide et le lieu ne sont pas incompatibles l'un avec l'autre, comme c'est aussi le cas dans la science moderne du XVIIe siècle ; voir Jean Philopon « Corollary on Place » 567, 30-35 in : Philoponus & Simplicius Place, Void, and Eternity, p.28 de notre édition. D'ailleurs, l'influence de Philopon est indéniable en ce qui a trait au changement qui devait avoir lieu au XVIe siècle par rapport à la notion de lieu. Plusieurs intellectuels au cours du Moyen âge ont lu ses commentaires sur Aristote et y ont puisé abondamment sans, toutefois, toujours le reconnaître.

²¹⁸ Charles Schmitt. « Philoponus' Commentaries on Aristotle's Physics in the Sixteenth Century », in: Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science, p.226.

Philopon opte pour une conception, à nous familière, d'un espace tri-dimensionnel, inerte et capable d'être conçu comme vide. Le fait qu'il nie que la vitesse dans le vide soit infinie et que la vitesse de la chute d'un corps soit proportionnelle au poids du corps en question, sont des anticipations, bien que devant être améliorées et corrigées, de la mécanique galiléenne. Dans son commentaire sur le lieu et le vide, il lui arrive à quelques reprises de parler d'une tendance naturelle (une *hormè*) à propos de l'eau (où il s'agit de *rhopê* = inclination naturelle) ; à propos des corps (où il s'agit d'*hormè*) au sujet desquels il affirme : « And if place must have some natural power by virtue of which light and heavy bodies, seeking their proper places, each move to their own region by natural impulse, [...] »²¹⁹.

Pour Philopon, tout comme pour Aristote, la nature est un principe de mouvement et de repos. A partir de la notion de mouvement, Aristote nie l'existence du vide, car, selon lui, le mouvement est impossible dans le vide, ce contre quoi Philopon s'inscrit en faux. Dans ce commentaire sur le lieu et le vide, il traite, entre autres, de la chute des corps et, pour ce faire, il se réfère fréquemment à la notion d'*impetus* : cet *impetus* est dépeint comme étant inhérent aux corps de par leur poids, les corps les plus lourds ayant une tendance naturelle (*hormè*) à tomber plus rapidement que les corps légers. Philopon conclut que le mouvement dans le vide, non seulement, peut avoir lieu, mais que la vitesse avec laquelle il s'accomplit diffère selon les différents *impetus* reliés au poids de chaque mobile.

Dans le passage où il traite du medium comme d'un obstacle au mouvement²²⁰, on rencontre la notion d'*impetus* utilisée d'une manière se rapprochant de celle qu'adoptera la mécanique développée au cours de la révolution scientifique. Et du même coup on peut y voir

²¹⁹ Jean Philopon. « Corollary on Place », in: *Place, Void, and Eternity*, 579, 28 - 580, 1. p.42.

²²⁰ Voir Jean Philopon 681, 2 à 684, 9 du « Corollary on Void » in : *Op.cit.*, pages 56 à 60 de notre édition.

l'indication d'un germe de la notion de *conatus* telle qu'utilisée par les protagonistes de la révolution scientifique, car il parle, de manière imprécise il est vrai, d'accélération due à l'impulsion naturelle provoquée par le poids des corps en chute. Bien sûr, Philopon ne distingue pas entre le *conatus* et l'*impetus*, ce qui en aurait fait un contemporain – du moins sur le plan théorique – de Galilée, Descartes et Hobbes ; mais il est permis de croire que ses raisonnements inspirèrent les penseurs du Moyen âge à en faire la distinction. Nous avons là les germes de cette distinction, même si Philopon ne l'a pas faite lui-même. Les lecteurs du XVI^e siècle pourront s'inspirer d'un tel texte pour se départir de l'emprise d'Aristote et pour raffiner leurs raisonnements sur la chute des corps en établissant la distinction entre *conatus* et *impetus*. Dans ces pages l'auteur remarque :

« For if the medium is a cause of unequal motion » (par exemple le cas du mouvement dans l'air et du mouvement dans l'eau) « qua obstruction, then the innate impulse must be active cause. So even if the obstruction is removed, some time is taken by the motion of each thing – more or less of it in proportion to the greater or lesser impulse »²²¹.

Philopon parle de différents *impetus* selon les différences de poids et là il n'est pas très loin de l'introduction de la notion de *conatus* – telle qu'elle sera développée à la fin du Moyen âge et au cours de la Renaissance – lorsqu'il parle de ces mouvements différents variant selon leurs divers *impetus*. Certains passages nous incitent à placer Philopon parmi les précurseurs de la dynamique moderne, notamment, lorsqu'il affirme: « For if you take two weights differing from each other by a very wide measure, and drop them from the same height, you will see that the ratio of the times of their motion does not correspond with the ratio of their weights, but the difference between the

²²¹ Jean Philopon, « Corollary on Void » in : Op.cit., 681, 11 à 14. p.56.

times is much less »²²². De plus, il prétend que dans le vide deux corps dotés d'un même *impetus* inhérent – donc de même poids – tomberont à la même vitesse indépendamment de leur forme²²³.

Philopon n'a pas su introduire la notion de *conatus*, mais il a introduit²²⁴ celle de l'*hormè* en physique et l'a fait progresser quelque peu vers ce qu'elle deviendra plus tard pour la révolution scientifique. Ainsi, la notion de *conatus* n'accèdera au statut de concept qu'à partir du moment où, en vue de rendre compte de la genèse du mouvement uniformément accéléré, les spéculations des mécaniciens et des balisticiens du XVIIe siècle les pousseront à utiliser cette notion en l'articulant diversement à celle d'*impetus*.

Jusqu'ici, nous avons aperçu quelques unes des étapes du cheminement sinueux de la notion d'*hormè* (*conatus* et *impetus*). De l'usage courant que faisait Platon nous avons ensuite vu ce qu'en faisait Aristote qui conserve le sens courant, mais lui fait prendre une tournure éthique – même s'il l'emploie encore quelque fois en physique. Avec lui l'*hormè*, de manière générale, se rapporte à une condition interne, à une tendance générale intérieure. Lors de son moment stoïcien, l'*hormè* se spécifie et devient une notion technique réservée au domaine de la psychologie de l'action et de l'éthique ; son application en physique a alors totalement disparu. Mais elle est toujours relié au mouvement, cette fois-ci il s'agit du mouvement de l'âme seulement ; on parle alors d'inclination, d'impulsion et de tendance. Avec Jean Philopon, l'*hormè*, bien qu'encore attribuable aux mouvements de l'âme, se dépouille quelque peu de ce qualificatif et fait véritablement son entrée dans le domaine de la dynamique et de la mécanique. En introduisant la notion d'*hormè* dans le champ physique, Philopon fournit une contribution originale au

²²² Jean Philopon. *Ibid.*, 683, 17 à 21. p.59.

²²³ Jean Philopon. *Ibid.*, 695, 2 à 8. p.73.

²²⁴ Il n'est peut-être pas le seul, mais son importance est indubitable et son originalité, là-dessus, ne fait pas de doute.

développement du concept. Cette contribution originale aura des répercussions jusqu'au temps de Hobbes et donnera éventuellement naissance au concept de *conatus* tel qu'utilisé par les penseurs de la révolution scientifique. Cependant, cette contribution originale et le fait qu'il introduise l'*hormè* dans le domaine physique sont dus au fait qu'il commente de manière critique la physique aristotélicienne. A l'aune de ceci, remarquons que s'il y a un fil d'Ariane propre à la notion d'*hormè* dans les sinueuses étapes qui précèdent, c'est que l'*hormè* toujours et inmanquablement se rapporte au mouvement, que ce soit des corps matériels ou de l'âme²²⁵.

Entre Philopon et Galilée s'écoulent plusieurs siècles et c'est par la philosophie arabe²²⁶ du Moyen âge qu'a transité l'*impetus* (*hormè*) pour devenir la *vis impressa* des scolastiques. Ainsi les nominalistes parisiens – Buridan, Nicole Oresme et Albert de Saxe – adoptent et propagent à travers l'Europe la théorie philoponienne de l'*impetus*²²⁷. Ayant puisé chez les penseurs scolastiques, notamment Albert de Saxe et Nicolas de Cuse, Léonard de Vinci a, lui aussi, recours à l'*impetus* pour traduire la puissance transmise par le moteur au mobile et qui est la cause du mouvement du mobile une fois qu'il est séparé de son moteur²²⁸. De plus à cette époque la théorie de l'*impetus* était dans l'air. D'autres auteurs, par la suite, deviennent partisan de cette théorie ;

²²⁵ Comme nous serons à même de le constater, les mêmes propos peuvent être tenus au sujet du *conatus* tel qu'on le trouve appliqué par Hobbes.

²²⁶ Avicenne et plusieurs à sa suite semblent avoir adopté la théorie philoponienne de la force motrice impartie : Shlomo Pines. « Les Précurseurs musulmans de la théorie de l'*impetus* » in : *Archeion* #21, p.300. Ces philosophes arabes désignent souvent l'*impetus* par le terme de *mayl qasri* (inclination violente) : Shlomo Pines. « Un Précurseur Bagdadien de la théorie de l'*impetus* » in : *Isis* #44, p.247. Pines mentionne que le terme *mayl qasri*, caractéristique de la force motrice impartie, se rencontre chez Al Farabi : Shlomo Pines « Un Précurseur Bagdadien de la théorie de l'*impetus* » in : *Ibid.*, p.248. Averroès, quant à lui, demeure partisan de la thèse péripatéticienne : Shlomo Pines. « Les Précurseurs musulmans de la théorie de l'*impetus* » in : *Op.cit.*, p.305.

²²⁷ Shlomo Pines. *Ibid.*, p.299. Le lecteur intéressé pourra aussi consulter « Philoponus' Impetus Theory in the Arabic Tradition » pp.121 à 129 de Fritz Zimmermann in : *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*, (édité par Richard Sorabji) où l'auteur entérine, précise et approfondit les thèses de Pines ; il lui arrive de corriger Pines : entre autres, Zimmermann met en doute l'assertion de Pines retraçant le terme *mayl qasri* à Al Farabi étant donné le doute planant sur l'authenticité du texte où le terme apparaît (Fritz Zimmermann *art. cit.*, note #25, p.128).

²²⁸ René Dugas. « Léonard de Vinci dans l'histoire de la Mécanique » in : *Léonard de Vinci et l'expérience scientifique au XVIe siècle*, p.95.

c'est le cas de Scaliger et d'Alexandre Piccolomini Benedetti. Ce qui nous amène à l'usage qu'en feront les penseurs et philosophes de la révolution scientifique. Ainsi le jeune Galilée, dans ses premiers écrits scientifiques, a maintes fois recours à la théorie philoponienne de l'*impetus*. Mais ce n'est qu'avec les philosophes du XVII^e siècle que le *conatus* se dissocie de l'*impetus* pour devenir une notion indépendante rattachée à la dynamique. C'est le cas, plus particulièrement, de Hobbes qui fera du *conatus* une notion essentielle de sa philosophie naturelle. Par la suite, Spinoza lui donnera une tournure personnelle et le jeune Leibniz – encore sous l'emprise de Hobbes – fera du *conatus* une notion importante de la première version de sa physique. Voyons donc à quoi ressemble le *conatus* de la philosophie naturelle de Hobbes.

2.2 La philosophie naturelle de Hobbes et le *conatus*.

2.2.1 Philosophie : définition et méthode.

Plusieurs ont prétendu lors de leurs analyses de l'oeuvre de Hobbes que l'on serait en présence d'un philosophe qui aurait poursuivi deux carrières parallèles : l'une portant sur la philosophie naturelle²²⁹ et l'autre portant sur la philosophie politique et la psychologie²³⁰. C'est là l'avis, par exemple, de Leo Strauss qui soutient, dans plusieurs de ses articles et essais²³¹ que la

²²⁹ D'inspiration galiléenne quant au contenu et d'inspiration euclidienne quant à la forme.

²³⁰ D'inspiration thucydienne quant au contenu.

²³¹ Voir, entre autres, The political Philosophy of Thomas Hobbes (L. Strauss : 1936) où Strauss se fixe pour objectif de montrer que la base véritable de sa philosophie politique n'est pas la science moderne (Preface p.ix) ; en fait cette science moderne, selon Strauss, déforme la pensée politique de Hobbes (loc.cit.). Strauss affirme en conclusion de son ouvrage : « The foundation of Hobbes's political philosophy, that is the moral attitude to which it owes its existence and its unity, are objectively as well as biographically 'prior' to the mathematical scientific founding and presentation of that philosophy » (Strauss. Ibid., p.170). Dilthey, dans son *Einleitung in die Geisteswissenschaften* (Gesammelte Schriften, vol. i), défend un point de vue similaire, à savoir que la méthode scientifique moderne, en plus de faire errer celui qui tente de l'appliquer aux sciences humaines ('Geisteswissenschaften'), ne fait que fournir la forme que prendrait l'anthropologie hobbesienne ; la teneur de son contenu demeurant en relation avec la tradition (Dilthey : 1883). Ainsi Strauss prétend qu'avec la découverte d'Euclide, Hobbes a perçu la nécessité d'une nouvelle philosophie politique qui soit en fait une science. Les *Éléments* d'Euclide ont fourni à Hobbes, d'après Strauss, la méthode, mais non le contenu ; celui-ci provenant de la tradition (Strauss : 1936, p.136). Voir aussi Leo Strauss. « On the Basis of Thomas Hobbes's Political Philosophy » in : What is Political Philosophy ? (1959). La lecture straussienne de Hobbes vole en éclat si l'on tient compte du

philosophie politique de Hobbes est indépendante de sa philosophie naturelle. Et ce point de vue a prédominé dans les études hobbesiennes pendant une longue période²³². Or, nous soutenons le contraire, à savoir que la philosophie hobbesienne forme un tout unifié²³³. Notre analyse de l'oeuvre de Hobbes vise à montrer que sa philosophie politique prend appui sur la psychologie qu'il élabore, et que cette psychologie hobbesienne prend ses racines dans sa théorie de la *sensio*, laquelle se situe dans le prolongement de la philosophie naturelle qu'il articule autour de la théorie du mouvement. Au centre de cette théorie du mouvement, se trouve la notion de *conatus* (qui est une fiction désignant un indivisible de mouvement), c'est pourquoi nous articulons notre thèse à partir de cette notion. Nous croyons qu'en étudiant de manière approfondie cette notion, nous parviendrons à une interprétation de la philosophie hobbesienne qui rende compte de son homogénéité et qui soit recevable.

Dans le *De Corpore* (1655), Hobbes se donne pour objectif de mettre au jour les premiers éléments de la philosophie en général telle qu'elle puisse ensuite se développer sur des bases solides et indubitables. Une telle *Philosophia prima* jusqu'alors, de l'avis de Hobbes, n'avait pas encore été rédigée, puisque le recours aux arguments reposant sur l'autorité d'auteurs célèbres (principalement Aristote) foisonnent et les tentatives en ce sens ont, de l'avis de Hobbes, échoué. Pour ce faire, Hobbes nous livre d'abord sa définition de la philosophie : « **Philosophy is such**

Short Tract (F. Tönnies : 1928), ce que Strauss refuse de faire. De plus, ce que Strauss appelle tradition se veut parfois Thucydide, parfois Aristote et parfois Platon. Pourtant ces auteurs ont beaucoup de divergences entre eux.

²³² George Croom Robertson dans son ouvrage sur Hobbes soutient que l'ensemble de la pensée politique du philosophe anglais était fixé bien avant qu'il ne devienne un philosophe mécaniste : « In truth, however, the whole of his political doctrine, in either of the expositions it had now received, has little appearance of having been thought out from the fundamental principles of his philosophy. [...] it doubtless had its main lines fixed when he was still a mere observer of men and manners, and not yet a mechanical philosopher. In other words, his political theory is explicable mainly from his personal disposition, timorous and wordly, out of all sympathy with the aspirations of his time » (Hobbes : 1886, p.57).

²³³ Chez Hobbes l'usage, répandu à l'ensemble des domaines, du *conatus* est, croyons-nous, un indice important de cette unité de son oeuvre et c'est ce que nous tentons de démontrer dans le présent essai.

knowledge of effects or appearances, as we acquire by true ratiocination from knowledge we have first of their causes or generation: And again, of such causes or generations as may be from knowing first their effects »²³⁴. Il convient, d'abord, de remarquer que Hobbes, fidèle à la conception de son époque, ne fait pas de distinction entre philosophie et science : elles sont une seule et même chose. Il appert donc, aux yeux de Hobbes, que la philosophie est une connaissance acquise rationnellement qui peut se constituer selon deux cheminements contrastés, soit par une dérivation ou un engendrement d'effets à partir des causes abstraitement conçues, soit par une analyse des effets qui permette d'en concevoir, par raisonnement, les causes possibles. La première démarche est synthétique et procède par des calculs inférentiels de type combinatoire à partir de concepts ou de termes arbitrairement définis et signifiant les causes des principes généraux des objets perçus par les sens. La seconde est de type analytique et consiste à partir des phénomènes perçus pour en reconstituer hypothétiquement la genèse rationnelle par concepts et remonter ainsi aux concepts des causes naturelles. Ces deux divisions méthodologiques possibles incarnent la connaissance par raisonnement (*ratiocinatio*), seule dévolue à l'être humain ; et elles s'opposent globalement à une connaissance d'un autre genre, historique ou observationnelle, commune aux hommes et aux animaux, qui repose sur la sensation et la mémoire et s'édifie par consécutives empiriques ou liaisons contingentes de phantasmes. Conformément au cheminement synthétique, la première division de la philosophie se rattache à la théorie abstraite des corps, à la fois géométrique et mécanique ; la seconde division s'obtient, au moins partiellement, par l'analyse et correspond à la physique comme science des phénomènes naturels. Le concept unificateur de ces diverses démarches de connaissance concerne le mouvement : celui-ci représente la cause de tous

²³⁴ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E. W. I, i, chapitre i, §2, p.3. La version latine va comme suit : « *Philosophia est Effectuum sive Phaenomenon ex conceptis eorum Causis seu generationibus, et rursus Generationum quae esse*

les effets naturels et il est présumé les produire suivant une pluralité indéfinie de combinaisons modales. Force est de constater que cette définition de la philosophie, en tant que connaissance rationnelle, commande une méthodologie pouvant procéder de deux manières.

Avec une telle définition de la philosophie, Hobbes opte pour une méthode déductive où l'on doit, en principe, partir des causes pour inférer rationnellement les effets, et ce, bien que les effets soient ce qui nous apparaît en tout premier lieu. Il semble que la déduction, chez Hobbes, dépende de définitions génétiques arbitrairement définies comme celles que l'on trouve dans la géométrie d'Euclide. Euclide construit ses démonstrations en commençant par des définitions qu'il fait suivre de postulats et de notions communes et admises, pour ensuite en arriver aux propositions. A l'aide de sa définition du cercle on voit sa manière de procéder : ainsi le cercle est une figure engendrée par un segment de droite que l'on fait tourner autour de l'une de ses extrémités que l'on tient pour fixe. On dit d'une telle définition qu'elle est génétique puisqu'elle repose sur la définition de la droite qui, elle, repose sur la définition du point et qu'elle engendre proprement son objet. Hobbes demeure fidèle au modèle transmis par Euclide.

Dans sa définition de la philosophie, Hobbes attache une importance singulière aux causes et effets. En réduisant l'activité de la raison à la recherche des causes et des effets, il fait de la raison un instrument d'élucidation de mécanisme. En effet, les opérations de la raison visent à résoudre et composer l'objet d'analyse par voie d'antécédants et de conséquents sur un mode combinatoire des parties qui le sous-tendent. Tout ce qui ne peut se soumettre à une telle forme de savoir n'appartient pas au domaine philosophique. De la sorte, la philosophie, de par la conception singulière qu'a Hobbes de l'activité rationnelle, devient une activité dont le but est l'élucidation de

possunt, ex cognitis effectibus per rectam ratiocinationem acquisita cognitio ». Thomas Hobbes. *De Corpore*, I, i, §2, *Opera Latina* I, p. 2.

mécanismes²³⁵. Entre les mains de Hobbes, la philosophie étudie les phénomènes selon leurs causes et selon leurs effets, en les analysant par résolution, par combinaison et par transfert en fonction d'une conception mécaniste du réel. Une telle définition aura pour conséquence directe de forcer Hobbes à opter pour une méthodologie conforme à cet idéal mécaniste.

Ainsi, lorsqu'il en vient, au chapitre VI du *De Corpore*, à traiter de la question méthodologique, il réitère sa définition²³⁶ de la philosophie pour ensuite préciser la méthode appropriée : « **Method**, therefore, in the study of philosophy, is the shortest way of finding out effects by their known causes, or of causes by their effects »²³⁷. Il maintient donc qu'il y a deux possibilités, soit la méthode inductive et la méthode déductive ; comme il le laissait entendre lors

²³⁵ Les phénomènes, constituant le monde de l'apparaître, sont le fruit d'une mécanique de causes et d'effets. Cette conception d'une raison 'élucidante de mécanismes' dans la définition hobbesienne de la philosophie fut, à notre connaissance, d'abord mise en lumière par Michael Oakeshott dans sa célèbre introduction au *Leviathan* (1947). Mais contrairement à Oakeshott qui prétend que la conception mécaniste de l'univers découle de sa vision particulière de la raison, nous suggérons, à l'inverse, que c'est de cette conception mécaniste de l'univers que Hobbes fait découler sa conception de la raison. Hobbes, à notre avis, moule sa conception de la raison en fonction de sa philosophie mécaniste de l'univers. C'est, selon nous, parce qu'il épouse une vision mécaniste de l'univers qu'il opte pour une telle conception de l'activité rationnelle et non l'inverse comme le prétend Oakeshott. En agissant de la sorte, Oakeshott fait prédominer une question d'ordre épistémologique sur une question d'ordre ontologique. Or, l'ontologie, à notre avis, est logiquement antérieure à l'épistémologie et l'on peut aisément argumenter que les révolutions épistémologiques et méthodologiques reposent, en fait, sur la transformation de la vision de ce qui constitue le réel. Et dans le cas qui nous occupe, il appert que l'adoption, par Hobbes, de la vision mécaniste du réel est logiquement antérieure et conditionne ses choix épistémologiques. Le XVIIe siècle est témoin d'une révolution scientifique profonde provoquée, dans une large mesure, par une métamorphose de la conception de ce qui 'est'.

²³⁶ Puisque cette définition dévoile les modalités propres à la connaissance philosophique, c'est-à-dire la *ratiocinatio*.

²³⁷ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, i, chapitre vi, §1, p.66. Commentant la question méthodologique chez Hobbes, Richard A. Talaska écrit fort à propos : « Method is the means of achieving connections between propositions about causes and propositions about their effects. The first general concept of method is that of a procedure of discovery from something known to something unknown, that is, from known effects to possible causes, or from known causes to possible effects » (« Analytic and Synthetic Method According to Hobbes » in : *Journal of the History of Philosophy* (1988) p.211). Dans cet essai Talaska démontre que Hobbes élargit le champ d'action de la méthode *more geometrico* pour l'appliquer à l'ensemble des phénomènes physiques. Ainsi au chapitre xxv du *De Corpore* on peut voir une application de cette méthode à la problématique de la *sensio* (Talaska. *Ibid.*, p.233). Dans tous les cas le modèle géométrique rigoureux de l'analyse et de la synthèse fournit le paradigme selon lequel toute méthode doit être conçue (*Ibid.*, p.237).

de sa définition de la philosophie (ci-haut mentionnée pp.94-95)²³⁸. Il se sert de la méthode inductive lorsqu'il traite de la physique ou, comme il l'appelle, du monde des choses réelles : dans le *De Corpore* on la retrouve seulement dans la quatrième partie, car il s'agit dans ce cas de partir des données fournies par les sens pour en arriver aux principes. Or ce procédé n'est pas celui que Hobbes affectionne le plus, il s'agit d'un pis-aller qu'il convient d'utiliser faute de mieux, puisque la genèse des phénomènes, objets de la physique, renvoie à une cause extrinsèque à notre entendement, à un auteur de la nature dont les procédés nous sont inconnaissables en leur dérivation rationnelle. Dans les autres cas, les sens ne pouvant nous servir de voie d'accès, il faut emprunter l'autre voie, celle de la déduction : constater les effets, en retracer les causes et ainsi voir comment ils sont engendrés : tel est le cas pour le mouvement. Il n'en demeure pas moins que la vraie méthode, pour Hobbes, est déductive ; l'induction n'est sans doute qu'une solution de rechange à laquelle il faut recourir lorsque la voie royale des causes aux effets n'est pas accessible. D'ailleurs, au sein même de la quatrième partie du *De Corpore* où il est question des choses physiques et où l'on serait en droit de s'attendre à une utilisation abondante de l'induction, Hobbes y a très peu recours.

L'utilisation du *conatus* par Hobbes correspond à la méthode déductive ; elle lui permet, comme nous le verrons plus loin, de rendre compte de la cohérence interne des corps et d'établir la genèse du mouvement sous toutes ses formes. En fait, la méthode déductive est celle que Hobbes emploie le plus fréquemment bien qu'il la combine à l'autre pour donner ce qu'il appelle la

²³⁸ En effet, cette définition est conforme à la méthode *résolutive-compositive*. Hobbes fait coïncider sa définition de la philosophie avec la méthode *résolutive-compositive*, puisque la philosophie s'attache à connaître les phénomènes soit par leurs causes, soit par leurs effets et la méthode *résolutive-compositive* répond parfaitement aux exigences de la définition hobbesienne (voir Hobbes : *De Corpore*, E.W. I, i, chapitre vi, §3, p.68). D'ailleurs il affirme plus bas : « So that it is manifest, by what has been said, that the method of philosophy, to such as seek science simply without propounding to themselves the solution of any particular question, is partly analytical, and

méthode *résolutive-compositive*²³⁹. Elle consiste à partir des causes pour parvenir aux effets et, inversement, à partir des effets pour remonter aux causes ; et surtout à combiner les deux voies.

partly synthetical ; namely, that which proceeds from sense to the invention of principles, analytical ; and the rest synthetical » (Hobbes : *E.W. I*, i, chapitre vi, § 7, pp.74-75).

²³⁹ A propos de la méthode *résolutive-compositive* on peut se référer au *De Corpore* chapitre vi principalement p.66 : « There is therefore no method, by which we find out the causes of things, but is either *compositive* or *resolutive*, or *partly compositive*, and *partly resolutive*. And the resolutive is commonly called *analytical* method, as the compositive is called *synthetical* ». Voir aussi *Ibid.*, pp.68 à 71, 73 à 76 et 80-81, de même que le chapitre xx pp.309 à 312. La méthode *résolutive-compositive* s'applique aux deux types de connaissance reconnus par la définition hobbesienne de la philosophie, soit à la connaissance par les causes et à la connaissance par les effets. Ainsi il est possible, dans le cas des phénomènes dont on connaît les causes, de partir des causes pour arriver aux effets possibles et de procéder à rebours depuis les effets pour retourner aux causes ; et dans le cas des phénomènes dont on connaît les effets, de partir des effets pour remonter aux causes et à rebours des causes retourner aux effets. Dans les deux cas, cette méthode fournit une explication complète et entière du phénomène à expliquer. Dans le cas du versant résolutif, on part des causes connues pour aboutir aux effets à connaître ; dans le cas du versant compositif, on part des effets connus pour aboutir aux causes à connaître. De la sorte, tous les types de phénomènes peuvent devenir explicables. La méthode *résolutive-compositive* permet donc d'acquérir une connaissance adéquate de tous les phénomènes s'offrant à la ratiocination. Cette méthode est d'application universelle, pouvant servir tant en philosophie naturelle qu'en éthique et politique. C'est pourquoi, Hobbes prétend être en mesure de faire de la chose politique une science. Ainsi, les faits politiques – la justice, l'Etat, etc. – sont analysés, réduits (moment résolutif) à leurs éléments : les volontés individuelles. Il est aussi possible de partir du point opposé, c'est-à-dire des éléments (les volontés individuelles) pour faire découler la nécessité et possibilité d'une volonté collective menant à une conception de la justice, puis à la constitution de la société civile et de l'Etat la gouvernant. Sa conception de l'homme dérive de l'application de cette méthode, ainsi Hobbes constate que l'homme est doté de deux attributs principaux : aspect cognitif et aspect affectif. En appliquant le versant résolutif de la méthode géométrique, Hobbes découvre que la ratiocination correspond à une 'computation' et que la motivation fondamentale de l'action humaine est le vain désir de précellence et l'irréductible nécessité de se maintenir en vie. Puis en appliquant le versant compositif de cette méthode, Hobbes combine les diverses facettes du comportement humain et forme ainsi sa vision de l'homme. Thomas A. Spragens, à ce sujet, écrit :

« Beginning from perception of the particular as it presents itself to the senses – in the context of civil philosophy, the particular being society as it presently is, the empirical political world – the civil philosopher must resolve it into its universal components. Having discovered these universal components – in the context of civil philosophy, these components are the natural passions and capabilities of man – the civil philosopher has found the nature, the unvarnished natural parts, of social existence. In other words, through the process of resolution, analytic reason, one finds the state of nature » (Spragens : 1973, pp.151-2).

Et, par la méthode compositive, le philosophe de la philosophie civile part des éléments naturels de base et recompose la société en un tout complexe. C'est ce que Hobbes tente de faire dans la deuxième partie du *Leviathan* et dans la partie intitulé 'Of Dominion' dans le *De Cive*, dans le cas de Hobbes il s'agit d'une véritable sotériologie politique. Hobbes, à propos de la philosophie civile et morale, écrit :

« For the causes of motions of the mind are known, not only by ratiocination, but also by the experience of every man that takes the pains to observe those motions within himself. And, therefore, not only they that have attained the knowledge of the passions and perturbations of the mind, by the *synthetical method*, and from the very first principles of philosophy, may by proceeding in the same way, come to the causes and necessity of constituting commonwealths, and to get the knowledge of what is natural right, and what are civil duties ; and, in every kind of government, what are the rights of the commonwealth, and all other knowledge appertaining to civil philosophy ; for this reason, that the principles of the politics consist in the knowledge of the motions of the mind, and the knowledge of these motions from the knowledge of sense and imagination ; but even they also that have not learned the first part of philosophy, namely,

geometry and physics, may, notwithstanding, attain the principles of civil philosophy, by the analytical method » (*De Corpore*, E.W. I, i, chapitre vi, §7, pp.73-74).

De même, la manière par laquelle Hobbes définit les termes du langage se fait selon les principes de la méthode *résolutive-compositive*. D'abord les définitions sont des explications de mots ('name') comme l'illustre ce passage au sujet de la nature des définitions : « [...] whensoever that thing has a name, the definition of it can be nothing but the explication of that name by speech ; [...] » (*Ibid.*, i, chapitre vi, §14, p.83) et cette explication n'est autre que la résolution des mots, puisque ceux-ci sont, pour la plupart, des composés, en leurs parties les plus simples et leurs constituantes les plus universelles. D'ailleurs Hobbes écrit : « [...] and if that name be given it for some compounded conception, the definition is nothing but a resolution of that name into its most universal parts. As when we define man, saying *man is a body animated, sentient, rational*, those names, *body animated, &c.* are parts of that whole name *man* ; [...] » (*Loc.cit.*) En conclusion à cette section il écrit : « From what has been said, it may be understood how a definition ought to be defined, namely, that it is a proposition, whose predicate resolves the subject, when it may ; and when it may not, it exemplifies the same » (*Ibid.*, pp.83-84).

L'épistémologie hobbesienne obéit aussi à la démarche dictée par la méthode *résolutive-compositive*. En effet, la quête des premiers principes de la connaissance débute, selon Hobbes, avec la sensation, puis la récurrence des images sensorielles engendre les souvenirs, l'accumulation des souvenirs devient expérience et l'expérience mène à l'appréhension des premiers principes. Finalement, le raisonnement à partir de ces principes produit la connaissance (à ce sujet voir les chapitres i,ii et iii du *Leviathan*, pp.85 à 99 et E.W. I, iv, chapitre xxv dans son ensemble et plus particulièrement pp.389 et 396 à 399).

La méthode dite *résolutive-compositive* est donc universalisable et permet d'en arriver aux principes explicatifs propres à chaque phénomène. William Sacksteder (« Hobbes : The Art of the Geometricians » in : *Journal of the History of Philosophy*, (1980) p.131) soutient, cependant, que Hobbes sépare l'art des géomètres de son modèle méthodologique, mais que celui-ci ne saurait gouverner chaque science étant donné les particularités de la philosophie et des autres sciences. Toutefois, Sacksteder reconnaît que la méthode *résolutive-compositive* fournit à Hobbes la méthode propre à chaque science (voir « Hobbes : The Art of the Geometricians » in : *Ibid.*, pp.136 à 144). Dans un article récent, il affirme qu'il y a trois sciences diverses chez Hobbes : la philosophie première, la géométrie et la physique, chacune commandant ses propres directives méthodologiques (Voir W. Sacksteder : « Hobbes' *Logistica* : Definition and Commentary » (1983) qui est un commentaire des pp.309 à 312 du *De Corpore* et « Three Diverse Sciences in Hobbes : First Philosophy, Geometry, and Physics » (1992)). En fait, de l'avis de Sacksteder, la méthode *résolutive-compositive* s'applique universellement, mais il n'y a qu'en géométrie que les termes de toutes les propositions analytiques ou synthétiques sont parfaitement convertibles étant donné la symétrie de la démarche analytique et de la démarche synthétique (interchangeabilité des termes et réversibilité de opérations); ailleurs, il n'est pas certain que la convertibilité soit possible (voir W. Sacksteder (1983), p.65). Par exemple, en physique la convertibilité des opérations (de l'analyse à la synthèse et vice versa) n'est pas assurée, puisque les termes ne sont pas nécessairement équipollents. Ainsi, Sacksteder mentionne à propos de la méthode *résolutive-compositive* en physique que : « Any specific workings internal to nature may be forever unknowable. Analysis is never able to exhaust its parts » et, par contre : « Geometry is marred by no such lapses » (W. Sacksteder (1992), p.766). A propos des phénomènes de la nature les principes généraux doivent aussi être accompagnés d'hypothèses, ce qui empêche la réversibilité des opérations et l'interchangeabilité des termes. Il est certain qu'il existe des différences de nature entre les divers champs de la connaissance et cela se répercute sur les méthodes propres aux investigations les concernant. Là-dessus, nous agréons avec Sacksteder, mais néanmoins Hobbes met de l'avant une méthodologie – empruntée à la géométrie – qu'il veut universelle ou plutôt potentiellement applicable à tous les domaines. Chez Hobbes, la réversibilité des opérations et l'interchangeabilité des termes n'ont pas nécessairement toujours la précision qui est la leur lorsqu'à l'oeuvre dans le domaine de la géométrie, puisque les termes ne sont pas nécessairement équipollents. L'universalisation par Hobbes de la méthode *résolutive-compositive* repose sur la conviction de ce dernier qu'analogiquement la connaissance propre à chaque domaine s'acquière de façon similaire.

Le recours au *conatus* résulte de la confiance que Hobbes met dans cette méthodologie, puisqu'il tente d'élaborer une physique des corps qui soit géométrisée et c'est à cette fin que sert le *conatus*. En effet, le *conatus*, en tant que fiction de l'indivisible de mouvement, fournit un modèle d'intelligibilité générale pour les processus dynamiques de l'interaction des corps concrets. Et cette transition du géométrique au dynamique, comme le fait remarquer A. Pacchi, est facilitée chez Hobbes du fait que les principes géométriques sont déjà physicalisés, puisque le principe

Lorsqu'il y a correspondance entre les deux – comme c'est le cas dans les démonstrations mathématiques – on se retrouve alors avec une connaissance exacte du phénomène à expliquer. Il s'agit là de ce qu'on pourrait appeler l'analyse et la synthèse²⁴⁰. Chez les Grecs²⁴¹ on avait déjà recours à une telle méthode :

« L'analyse constituait pour les géomètres grecs une méthode de découverte : celle-ci servait à obtenir les preuves d'un théorème ou les constructions requises afin de résoudre un problème. L'analyse supposait le recours à des constructions sur les figures ; et le parcours de l'analyse devait être corroboré par le parcours inverse de la synthèse : c'est seulement à cette condition que l'analyse paraissait constituer un mode fondé, la preuve se trouvant confirmée et validée par la synthèse »²⁴².

En bref, l'analyse²⁴³ correspond plus ou moins à une voie hypothético-déductive a posteriori ; et la synthèse correspond à une voie déductive a priori. L'analyse chez les anciens géomètres était essentiellement un procédé d'invention²⁴⁴ pour résoudre les problèmes et la synthèse un procédé de démonstration ; les penseurs des XVI^e et XVII^e siècles, quant à eux, universaliseront cette dernière méthode pour l'appliquer, non seulement à la géométrie, mais à l'ensemble des

d'explication des figures et propriétés géométriques présuppose un corps de type minimal, le point, en mouvement (A. Pacchi. *Convenzione e ipotesi...*, pp.208-209).

²⁴⁰ Voir la note qui précède.

²⁴¹ C'est à Pappus que l'on doit le compte rendu le plus élaboré de cette méthode. Elle fut utilisée par les géomètres grecs tels Archimède et Euclide, mais l'on peut retracer son origine chez Aristote et même Platon. Voir Jaakko Hintikka et Unto Remes. *The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and its General Significance*, chapitre ii, p.7 et *Ibid.*, chapitre viii, p.84 note #2 où les auteurs rappellent que Proclus attribue à Platon l'invention de cette méthode, mais il est possible que cette méthode ait des origines encore plus lointaines (peut-être chez les pythagoriciens). Cette méthode, avant d'être utilisée par Hobbes, était d'usage chez les intellectuels padouans, notamment chez Zabarella et Galilée. Voir John Herman Randall, Jr. *The School of Padua and the Emergence of Modern Science*, (1961).

²⁴² François Duchesneau. *Leibniz et la méthode de la science*, pp.62-3. Hobbes tient des propos similaires. Voir Hobbes, *De Corpore*, E. W. I, i, chapitre vi, §10 et §12, pp.77 à 81.

²⁴³ L'analyse consiste en la recherche des causes des accidents qui affectent tous les corps et, ainsi, se veut un art d'invention et de découverte ; il s'agit alors en premier lieu de démêler par l'analyse ce qui caractérise les mouvements respectifs dans l'objet et dans le sujet de connaissance, et comment ces mouvements se combinent pour produire les apparences sensibles constituant le donné originnaire de la perception des choses. La synthèse se veut elle aussi partie intégrante de l'art d'invention, mais opère en sens inverse par voie de construction combinatoire. Elles sont complémentaires l'une de l'autre dans le processus de découverte menant à la compréhension des phénomènes et au processus d'édification des sciences. Ultimement, ces causes des choses universelles se révéleront comme d'une seule cause universelle : le mouvement.

²⁴⁴ « Analysis is after all a method of discovery, not one of proof ». Jaakko Hintikka et Unto Remes. *Op. cit.*, p.7.

phénomènes naturels. Cette méthode permet de montrer comment les phénomènes sont engendrés, et du même coup de les expliquer. Le fait que Hobbes pose le mouvement comme cause universelle de tout phénomène est en quelque sorte la résultante de l'application courante de la méthode *résolutive-compositive* à l'explication des phénomènes²⁴⁵. Et ce bien que Hobbes prétende que ce postulat n'a pas besoin de démonstration. C'est du moins ce à quoi on parvient, selon Hobbes, si l'on applique correctement ladite méthode à l'explication des phénomènes. Le recours au *conatus* par Hobbes obéit aux directives méthodologiques qu'il s'est données en tentant d'élaborer les éléments premiers ou principes premiers de la philosophie. En appliquant la méthode *résolutive-compositive* au mouvement, Hobbes aboutit au *conatus*. Avec ce concept Hobbes met un terme à la régression analytique ; et dans sa composition, la synthèse part du *conatus* pour composer et produire le mouvement. C'est par voie de combinaison des *conatus* qu'est exprimée la complexité du mouvement dans sa réalité. Cette méthode fait découvrir que le *conatus* est l'ingrédient simple et primitif du phénomène complexe qu'est le mouvement. Le *conatus* est un facteur modal particulier introduit par Hobbes qui permet à la fois de rendre compte de la cohérence interne des corps – les constituant à chaque instant au niveau infinitésimal – et de leur aptitude à transmettre causalement des dispositions motrices suivant des processus continus. Dans sa totalité, la méthode qu'applique Hobbes au phénomène du mouvement l'amène au *conatus*, celui-ci étant à la croisée des démarches analytiques (ou résolutive) et synthétiques (ou compositives). Le *conatus* est le pôle final de la démarche analytique – en tant que terme le plus simple – et le pôle originel de la démarche synthétique – en tant que terme premier ou le plus

²⁴⁵ Que le postulat posant le mouvement comme cause universelle de tout phénomène soit pour Hobbes une chose manifeste, et, par surcroît, confirmée par l'application de la méthode *résolutive-compositive* à l'explication des phénomènes, est ce que Hobbes prétend au § 5 du chapitre vi. Ainsi, bien que Hobbes pose – à la manière d'un postulat – le mouvement comme cause universelle de toute chose, il n'en demeure pas moins que c'est ce que lui

simple – du phénomène du mouvement. L'application de la méthode *résolutive-compositive* au mouvement permet à Hobbes d'explicitier plus avant ce qu'il considère être la cause universelle de tout dans la nature.

2.2.2 Le *conatus* dans la philosophie naturelle :

2.2.2.1 La nature du *conatus* :

Bien que l'on rencontre la première mention du *conatus* dans l'oeuvre de Hobbes dans ce qu'il est convenu d'appeler sa psychologie²⁴⁶ ou plus précisément sa théorie des affects, le développement le plus complet de cette notion se trouve dans sa philosophie naturelle. La première mention et utilisation du *conatus* par Hobbes se retrouve dans *The Elements of Law* (dont la rédaction fut terminée dès 1640, mais qui ne furent publiés qu'en 1650), au chapitre VII où il tente de rendre compte du phénomène du plaisir et de l'aversion. Le *conatus* sert alors d'élément explicatif à la sollicitation des sens²⁴⁷ : déjà dans cette première utilisation le *conatus* sert à signifier un mouvement, dans ce cas-ci un mouvement de l'âme. Mais c'est véritablement dans la troisième partie du *De Corpore* que Hobbes développe, analyse et met l'accent sur les concepts de *conatus* et d'*impetus* au sein de la philosophie naturelle. Le *conatus* exprime le fait que : « [...] That which is in motion, in no time, however short, is in one and the same place »²⁴⁸. Car pour Hobbes le mouvement est inscrit dans une continuité, ainsi : « When e.g. a body passes from rest to motion with a certain velocity, it must pass through all intervening velocities. These

livrerait l'application – à l'explication des phénomènes – de la méthode *résolutive-compositive* (Hobbes : *De Corpore*, E.W. I, i, chapitre vi, § 5, p.70).

²⁴⁶ cf. Thomas Hobbes. *The Elements of Law Natural and Politic*, I, chapitre vii, §2, pp.28-9.

²⁴⁷ Voir notre chapitre sur la théorie des affects et le *conatus*.

²⁴⁸ Frithiof Brandt. *Thomas Hobbes' Mechanical Conception of Nature*, p.295. Voir aussi Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, ii, chapitre viii, §11, p.110 : « [...] that whatsoever is moved, is not in one place during any time, how little soever that time be ».

velocities are the various impetuses, and the motions in the infinitely small parts of time and space are the conatus motion »²⁴⁹. L'*impetus* désigne la vitesse et ses variations alors que le *conatus* désigne la construction du mouvement dans ses diverses parties. On remarque donc par ce qui précède que le *conatus* dans la philosophie naturelle de Hobbes permet d'expliquer et de décrire le mouvement à l'intérieur des paramètres de la pensée mécaniste qu'il s'efforce d'élaborer. Il se situe au niveau des causes²⁵⁰. Les diverses combinaisons de *conatus* engendrent tout type de mouvement.

Afin de comprendre le mouvement, Hobbes part du mouvement constitué – partant ainsi de l'effet²⁵¹ – pour remonter à ses causes. Hobbes procède donc de manière résolutive (ou analytique). Le mouvement constitué étant quelque chose de continu et de divisible²⁵², Hobbes suppose donc un plus petit mouvement imaginable qui constitue le mouvement dans sa totalité et en chacun de ses instants. Ce plus petit mouvement est le *conatus* (tellement petit qu'il ne correspond à aucune valeur assignable²⁵³). Le *conatus* est une fiction explicative qui répond donc à la nécessité d'une démarche méthodologique et agit en tant qu'hypothèse servant à rendre compte à la fois de la cohérence interne des corps et du mouvement dans sa causalité. Une fois que le *conatus* est accepté comme hypothèse valide expliquant comment est constitué et est engendré le

²⁴⁹ Frithiof Brandt. *Loc. cit.*, et cf. Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xv, §2, pp.206 à 208.

²⁵⁰ Le phénomène du mouvement nous est révélé en tant qu'effet. Toute recherche à son sujet part de son terme qui est le mouvement pour ensuite en trouver les causes. Par le versant compositif de la méthode *résolutive-compositive* on parvient aux causes et Hobbes pose le *conatus* comme cause principale du mouvement. Le *conatus* est donc une conséquence de l'utilisation de la méthode *résolutive-compositive* – commandée par la définition même que donne Hobbes de la philosophie – à l'explication du mouvement des corps, comme nous l'indiquons à la fin de notre note #240 du présent chapitre.

²⁵¹ Il ne saurait en être autrement puisque le mouvement comme tous les phénomènes physiques se présente à l'entendement comme donné, comme une chose constituée : on ne peut donc le comprendre qu'en tant qu'effet.

²⁵² Le mouvement étant divisible à l'infini, le *conatus* hobbesien se doit d'être infiniment petit afin de rendre compte de cette divisibilité à l'infini.

²⁵³ Voir la définition du *conatus* ; définition qui se lit comme suit : « [...] I define ENDEAVOUR to be motion made in less space and time than can be given ; that is, less than can be determined or assigned by exposition or

mouvement, il est alors possible à Hobbes d'emprunter le sens inverse – la voie synthétique – et de montrer que le *conatus* est ce qui cause et engendre le mouvement à son origine et ce qui le maintient dans sa continuité. Par voie de combinaison, il cause la diversité des mouvements. Le *conatus* répond donc aux exigences de la méthode *résolutive-compositive* que Hobbes entend universaliser – obéissant aux deux sens de l'explication – mais il prend, toutefois, naissance en tant qu'hypothèse. En effet, Hobbes pose le *conatus* en tant qu'élément engendrant et soutenant le mouvement en chacun de ses instants. De la sorte, le *conatus* entre dans ce qui pourrait être une analyse causale du mouvement. Sous l'angle de la résolution le *conatus* est la cause première ; sous l'angle de la composition le *conatus* est ce qui engendre le mouvement. Hobbes conçoit, en tout premier lieu, que lorsque l'on étudie le mouvement on s'aperçoit qu'il est continu, qu'il a un commencement, qu'il peut s'interrompre, qu'il peut être rapide ou lent, qu'il peut être variable, qu'il est divisible, etc. Ce sont là les attributs possibles du mouvement. Si l'on étudie le mouvement selon la méthode *résolutive-compositive* il faut, alors, chercher à découvrir ce qui cause ou engendre le mouvement. Que Hobbes ait opté pour le *conatus* comme élément premier du mouvement n'est pas quelque chose d'aléatoire ou d'arbitraire et ne saurait nous surprendre. Ce choix est guidé et inspiré par toute une tradition qui le précède²⁵⁴. En effet, des auteurs tel Galilée y ont eu recours pour des fins similaires, mais c'est à Hobbes que revient le fait d'avoir fait du *conatus* une notion si importante.

Rappelons ici que la philosophie naturelle de Hobbes se construit dans le cadre du courant mécaniste. Des auteurs tels Descartes, Gassendi, Galilée et Hobbes lui-même ont élaboré, en

number ; that is, motion made through the length of a point, and in an instant or point of time » *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xv, §2 p.206.

²⁵⁴ Voir, à cet effet, la généalogie que nous avons établie de cette notion au début du présent chapitre.

réaction à la physique aristotélicienne, un nouveau cadre explicatif des phénomènes naturels. On n'explique plus le mouvement de façon aristotélicienne comme si les corps se déplaçaient dans le but de retrouver leur lieu naturel. En effet, l'univers aristotélicien était constitué de quatre éléments et chacun de ces éléments avait son lieu naturel propre qu'il tendait constamment à rejoindre pour atteindre l'état de repos qui est l'état naturel des corps selon Aristote²⁵⁵. Or le schème aristotélicien ne parvient pas à expliquer comment il se fait qu'un mobile continue de se mouvoir une fois qu'il s'est départi de son moteur. En effet, la thèse du retour vers le lieu naturel échoue lorsqu'il s'agit d'expliquer le mouvement d'un projectile. Le mouvement, au même titre que la figure, est désormais perçu comme le principal accident des corps et s'exerce de manière continue ; c'est désormais le repos qui est perçu comme l'exception ou le cas-limite. La continuité même du mouvement est cela précisément qu'il faut considérer et expliquer. Dans la pensée mécaniste de Hobbes, le mouvement occupe tout l'avant-scène : il est partout ; il est ce qu'il y a de plus universel²⁵⁶.

L'*impetus* et le *conatus*, qui sont introduits dans le *De Corpore* après un bref rappel des principes déjà acquis à propos du mouvement, sont, dans la philosophie naturelle de Hobbes, les deux concepts clé lui permettant de s'approcher d'une explication de type *more geometrico* du phénomène du mouvement, qui constitue, rappelons-le, un phénomène universel, c'est-à-dire que l'on retrouve en toute chose engendrée²⁵⁷ sans exception. Le terme *impetus* correspond à ce que

²⁵⁵ Voir notre premier point au chapitre précédent.

²⁵⁶ Le mouvement est la cause universelle par excellence selon Hobbes : « But the causes of universal things (of those, at least, that have any cause) are manifest of themselves, or (as they say commonly) known to nature ; so that they need no method at all ; for they have all but one universal cause, which is motion » Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I, i, chapitre vi, §5, p.69.

²⁵⁷ Le *conatus* ne saurait avoir d'implication quant à Dieu puisque celui-ci n'est pas engendré, mais il peut être appliqué à son action puisqu'il engendre toute chose. Donc le *conatus* ne s'applique pas à l'essence ou nature de Dieu, mais peut s'appliquer à son activité génératrice en tant que premier moteur causant tout ce qui est. Mais l'intelligibilité de l'oeuvre de Dieu demeure inconnaissable puisque nous ignorons la rationalité de ses procédés.

la dynamique moderne dénommera *vélocité*. Il représente la vitesse (ou quantité de mouvement) du mobile en chacun des instants de son déplacement. Ce concept avait déjà cours dans la philosophie naturelle du Moyen âge. Au XIV^e siècle, des auteurs tels Jean Buridan, Nicole Oresme (l'École de Paris) et leurs disciples furent parmi les premiers à contester l'autorité d'Aristote à l'aide de la théorie de l'*impetus* à propos du mouvement des projectiles. Buridan met de l'avant la théorie de l'*impetus* que l'on pouvait caractériser à cette époque comme suit : il s'agit d'une propriété impartie des mobiles, que ceux-ci peuvent acquérir par le simple fait de se mouvoir. Donc l'*impetus* se retrouve à l'intérieur des corps en mouvement : «It was explained that the impetus lay in the body and continued there, as heat stays in a red-hot poker after it has been taken from the fire ; [...]»²⁵⁸. Oresme, contrairement à Buridan, « admettra et l'accélération initiale et l'idée que l'*impetus* s'épuise de lui-même »²⁵⁹. Hormis de légères différences, ces auteurs ont mis de l'avant une nouvelle conception du mouvement qui sera reprise par Galilée. Il s'en inspirera pour formuler ses théories à propos du mouvement des corps.

Le *conatus*, quant à lui, couvre tout ce qui regarde le mouvement sur le plan causal et constitutif, il est le principe explicatif à la base de tout mouvement, quel qu'il soit, et il en assure la continuité en tant que source des dispositions motrices du mobile dans la continuité du mouvement. Du moment qu'il y a du mouvement il y a *conatus*. Il est ce qui permet à Hobbes de raisonner à propos du mouvement, il est ce qui lui permet de décortiquer le mouvement dans ses moindres détails, puisqu'il le constitue en chacun de ses instants. Il est l'élément causal, abstraitement défini, engendrant et supportant le mouvement. A ce stade, il importe donc de définir ce que Hobbes entend lorsqu'il utilise le terme *conatus*. C'est au chapitre XV du *De*

²⁵⁸ H. Butterfield. *The Origins of Modern Science 1300-1800*, p.11.

²⁵⁹ Maurice Clavelin. *La Philosophie naturelle de Galilée*, p.105.

Corpore que Hobbes nous fournit une définition formelle de ce concept. Il y présente le *conatus* comme : « [...] motion made in less space and time than can be given ; that is, less than can be determined or assigned by exposition or number ; that is, motion made through the length of a point, and in an instant or point of time »²⁶⁰. Ce que Hobbes tente de communiquer à l'aide de cette définition est la continuité du mouvement pris de manière isolée (dans un instant isolé). C'est-à-dire que le mouvement, comme nous l'avons mentionné ci-haut, est quelque chose de continu : même si on l'arrête à un instant précis, il ne fait qu'interrompre son actualisation ; il ne cesse pas d'exister pour autant. Lorsque le mouvement a cours, il se fait de manière continue, sans morcellement, le seul morcellement que l'on peut effectuer du mouvement est conceptuel, et c'est ce que Hobbes tente d'exprimer à l'aide du concept de *conatus*. Grâce au recours à l'abstraction, il est possible de décomposer le mouvement et de lui prêter, de manière fictive et conceptuel, un plus petit ordre de grandeur dans un plus petit ordre de temps et c'est ce à quoi correspond le *conatus*.

Le recours à un tel concept illustre la tentative, par Hobbes, de mathématiser²⁶¹ le mouvement des corps. Le *conatus* devrait permettre, croit-il, une mathématisation du mouvement.

²⁶⁰ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xv, §2, p.206.

²⁶¹ En effet, en ce sens le *conatus* peut être considéré comme faisant partie de la longue démarche devant mener au calcul intégral et différentiel qui constitue l'outil essentiel et indispensable à la mathématisation du mouvement. Le *conatus* hobbesien s'insère quelque part dans la genèse du calcul intégral et différentiel. Sans exagérer on peut dire que l'élaboration des concepts et des outils du calcul différentiel et intégral s'est effectuée sur une période couvrant 2000 ans. C'est en cherchant des solutions à des problèmes parfois très complexes que cette discipline mathématique a pu être créée. On peut retracer les origines du calcul intégral chez les géomètres grecs de l'Antiquité. Les mathématiciens de cette époque établirent la méthode d'exhaustion afin de s'attaquer au problème du calcul des aires et des volumes d'objets délimités par des figures curvilignes. Quoique très efficace, cette méthode demeurait difficile d'application. Ce n'est qu'au XVII^e siècle qu'apparut de façon plus précise, mais encore intuitive, la notion de passage à la limite. Cette notion permit d'établir clairement la méthode fondamentale du calcul intégral. Celle-ci consistait à obtenir une mesure, par exemple l'aire située sous une courbe, en procédant par approximations successives de plus en plus précises et en continuant ce processus indéfiniment jusqu'à ce qu'on obtienne la mesure exacte. Une fois développé, le calcul différentiel et intégral permettra de déterminer la vitesse et l'accélération d'un mobile à un moment donné à partir de l'expression donnant sa position en fonction du temps. Le *conatus*, bien qu'il soit demeuré en-deçà du seuil mathématique, joue quand même le rôle d'explication causale du mouvement en sa constitution et en sa continuité.

En ramenant le mouvement à son ingrédient premier – le *conatus* en tant que composante quantitative de base du mouvement – Hobbes se donne, prétend-il, les instruments préliminaires nécessaires pour soumettre l'analyse du mouvement aux raisonnements mathématiques. Le *conatus* agit, somme toute, comme le plus petit dénominateur possible du mouvement²⁶². Une fois cela compris et admis, il devient possible, de l'avis de Hobbes, d'analyser mathématiquement le mouvement. Mais n'oublions pas que le *conatus* est un concept philosophique abstrait et non une donnée mathématique. Il définit ce qu'est le mouvement dans ses composantes infiniment petites. Il en permet l'analyse abstraite. Nous disons abstraite, car le mouvement se veut continu et est insécable dans son expression concrète ; ce n'est qu'abstraitement qu'on peut le rendre sécable.

Malgré ce caractère abstrait, le *conatus* joue un rôle primordial dans cette philosophie naturelle. Pour établir ce rôle, il faut considérer le concept sous plusieurs angles, dans ses détails et dans son ensemble. Tant sur le plan logique que mathématique, il permet d'envisager l'idée du mouvement dans un espace infiniment petit et dans un laps de temps infiniment petit, qui, lorsque le calcul différentiel et intégral sera inventé, sera exprimé par les signes *ds* et *dt*. Il importe de remarquer ici que Hobbes se sert de la notion d'indivisible qu'il emprunte à Cavalieri²⁶³ pour

²⁶² Hobbes restera au seuil d'une analyse mathématique du mouvement. Le *conatus* lui fournit l'élément premier du mouvement (sa constituante de base), mais à court du calcul infinitésimal, Hobbes n'a pu rendre complètement mathématique l'analyse du mouvement, le *conatus* demeure, malgré une dimension phoronomique et dynamique, une notion philosophique à caractère conceptuel et fictif dont les limites mathématiques sont vite atteintes. L'intention de Hobbes de faire une analyse, de part en part, mathématique du mouvement est demeurée incomplète. Il faudra attendre Leibniz, Huygens et Newton pour compléter cette tâche.

²⁶³ Cavalieri appartient à la lignée des penseurs et mathématiciens qui préfigurent le calcul infinitésimal, la géométrie analytique et le calcul différentiel et intégral. Il commence par une réflexion théorique sur la genèse des figures géométriques et met de l'avant l'idée qu'une région (spatiale) peut être pensée comme composée de lignes ou indivisibles. La problématique qu'il affronte est celle, en fait, de la composition du continu qu'il résout comme suit :

« Par sommation infinie de ces surfaces élémentaires (indivisibles), on pourrait engendrer la figure solide, du moins pourrait-on assigner des rapports de proportion entre d'une part les éléments générateurs considérés dans leur dimension finie et d'autre part la constitution des figures globales finies résultant d'une sommation infinie des éléments générateurs » (François Duchesneau. *La Dynamique de Leibniz*, p.40).

déterminer le *conatus* comme "indivisible de mouvement": ce serait la combinaison de tels indivisibles qui provoquerait et engendrerait le mouvement. Entre les mains de Hobbes, cette doctrine des indivisibles se voit appliquée au mouvement des corps. Ainsi, chez lui, les indivisibles des figures géométriques se transforment en *conatus* qui permettent de comprendre la résolution d'un système naturel, conçu mécaniquement, en une infinité de parties. Le *conatus*, conçu à la manière des indivisibles de Cavalieri, permet à Hobbes de rendre compte de la composition continue du mouvement ; cette continuité, croit Hobbes, est résolue par sommation ou combinaison des *conatus*. D'ailleurs, par endroit, il était déjà question de mouvement au sein même de la doctrine des indivisibles de Cavalieri :

« Que l'on considère le mouvement par lequel une ligne droite tourne autour d'une de ses extrémités, on obtiendra pour chaque instant du temps la description d'un point de la circonférence, pour la totalité des instants la totalité des points, pour la totalité du mouvement la totalité de la ligne »²⁶⁴.

On voit aisément l'influence qu'a pu avoir la notion d'indivisible dans l'utilisation du *conatus* faite par Hobbes. En fait, le *conatus*, conçu à la manière d'un indivisible, permet à Hobbes de faire une étude du mouvement qui soit conforme aux exigences de la méthode *résolutive-compositive* et qui colle à sa vision mécaniste de l'univers.

Cependant le *conatus* n'est pas, entre les mains de Hobbes, un instrument technique ; pour ce faire, il aurait fallu à Hobbes le calcul infinitésimal. C'est pourquoi le *conatus* est demeuré une notion abstraite ; pour qu'il fût « susceptible d'être mathématiquement manié, pour que le rapport entre l'élément de temps et l'élément d'espace pût être déterminé, nous savons par l'histoire

Les indivisibles de Cavalieri sont donc, ultimement, des artifices permettant de composer des rapports finis en une sommation infinie. On peut aisément établir un parallèle avec le rôle du *conatus* dans la philosophie naturelle de Hobbes.

²⁶⁴ Léon Brunschvicg. Les Etapes de la Philosophie Mathématique, p.166.

ultérieure qu'il fallait s'engager plus avant dans la voie que l'école de Galilée avait frayée, et chercher une expression analytique des relations entre infiniment petits »²⁶⁵. Hobbes n'avait pas à sa disposition tous les éléments nécessaires à une telle tâche. Ce qui fait dire à Brandt que « The most we can say is that Hobbes touched upon a line of thought which in the hands of others became fruitful in a way Hobbes would never have dreamt of »²⁶⁶. Le *conatus* permet à Hobbes de s'engager dans la voie qui devait éventuellement permettre une compréhension mathématique de la dynamique des corps en mouvement. Le *conatus* n'est qu'une première amorce en ce sens mais il assume déjà un rôle qu'il convient de préciser.

2.2.2.2 Le rôle du *conatus* :

Dans l'étude remarquable qu'il a fait de la philosophie naturelle de Hobbes, Frithiof Brandt soutient que le philosophe de Malmesbury utilise le concept de *conatus* de deux manières :

« We are therefore led to suppose that either Hobbes simply meant to express by his *conatus* concept the idea of a motion in an infinitely small space and in an infinitely small part of time – and nothing more, or else we must seek the significance of the *conatus* in other domains outside the purely mathematical laws of motion, e.g. in the dynamic domain. In our opinion both views are right. Hobbes has both phoronomic and dynamic motives for his *conatus* concept. It is of interest to him not only to present the idea of an infinitely small motion as such alone (the phoronomic motive), but it is also of interest to him to present the idea of the effect of the infinitely small motion (the dynamic motive). Though these things are confused in Hobbes and he has not arrived at final clarity, we may still, from the use he makes of the *conatus* concept, distinguish the two motives, and if we do not do so, we do not understand Hobbes »²⁶⁷.

Il y a donc, selon Brandt, deux motivations qui poussent Hobbes à utiliser le concept de *conatus*

Ces deux motivations correspondent aux deux versants de la méthode *résolutive-compositive*

l'aspect phoronomique appartient au versant résolutif et l'aspect dynamique appartient au versant

²⁶⁵ *Ibid.*, p.150.

²⁶⁶ Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p.296.

²⁶⁷ *Ibid.*, pp.296-7.

compositif. Le motif dynamique se rapporte au mouvement dans son actualisation et le motif phoronomique se rapporte à ce qui est mathématique, donc quantifiable au sein du mouvement lorsqu'on le découpe en ses composantes les plus ténues. Brandt ajoute que dans la définition même du *conatus* on ne trouve rien qui rattache ce concept à la dynamique ; il est alors purement phoronomique. Dans sa définition, Hobbes cherche à caractériser le mouvement dans ce qu'il a de quantifiable. Le *conatus* représente alors la plus petite quantité de mouvement assignable abstraitement prenant en compte les facteurs de temps et d'espace²⁶⁸. Or, immédiatement après cette définition, Hobbes ajoute quelque chose dans ses explications ultérieures qui ne peut être compris que dynamiquement : « [...] as a point may be compared with a point, so one endeavour may be compared with another endeavour, and one may be found to be greater or less than another »²⁶⁹. Il s'agit donc de propension, de tendance et donc de quelque chose qui représente la force comme pouvoir d'agir sous-tendant le mouvement comme déplacement du mobile dans l'instant. Par la suite, Hobbes nous donne deux analogies montrant comment de tels points peuvent différer :

« For if the vertical points of two angles be compared, they will be equal or unequal in the same proportion which the angles themselves have to one another. Or if a strait line cut many circumferences of concentric circles, the inequality of the points of intersection will be in the same proportion which the perimeters have to one another. And in the same manner, if two motions begin and end both together, their endeavours will be equal or unequal, according to the proportion of their velocities ; as we see a bullet of lead descend with greater endeavour than a ball of wool »²⁷⁰.

Or Brandt avoue ne pas comprendre Hobbes là-dessus. Par contre il affirme :

²⁶⁸ Cf. la définition du *conatus* physique : Thomas Hobbes. *E.W. I*, iii, chapitre xv, §2, p.206.

²⁶⁹ Thomas Hobbes. *Loc. cit.*

²⁷⁰ *Ibid.*, pp.206-7. Malgré leur manque de clarté ces exemples illustrent bien l'aspect dynamique que Hobbes confère au *conatus*.

« If Hobbes' examples are difficult to understand, it is, on the other hand, easy to see his tendency which is the simple one that the mathematical point does not exist, but that every point has its extension, greater or smaller, and that these differences, though incommensurable with finite quantities, are commensurable for the points themselves »²⁷¹.

Et on peut en inférer la même chose à propos des *conatus* physiques des différents corps en mouvement.

Ainsi lorsqu'une balle de plomb et une autre de laine de poids similaire tombent simultanément d'une certaine hauteur, elles atteindront le sol en même temps (tel que l'a démontré Galilée). Cependant, il y a une différence considérable entre les deux cas quant à leur dynamique : « The effect of the bullet of lead is considerably greater than that of the ball of wool. This difference is the difference in conatus. A bullet of lead descends with greater endeavour than a ball of wool »²⁷². Bien qu'ils frappent le sol en même temps, ces deux corps ont leurs propriétés dynamiques propres et la spécificité de chaque sommation de la pression des *conatus* vers le bas – dans le cas de la chute des graves – vient expliquer cette diversité dynamique des corps. Les effets dynamiques des corps résultent de la sommation ou combinaison spécifique des *conatus* de chaque corps en mouvement en chacun de ses instants.

Brandt croit qu'il y a un aspect dynamique au *conatus* parce que :

« What Hobbes wants to make clear by the conatus concept is not merely the idea of an infinitely small motion, and that this motion may be greater or less within the domain of the infinitely small, but also that the various conatus may have different dynamic values »²⁷³.

Et Brandt appuie cette conviction sur la définition que Hobbes donne du poids et de l'équipondération où le *conatus* est impliqué d'une manière dynamique. Le poids d'un corps est

²⁷¹ Frithiof Brandt. *Op. cit.*, p.297.

²⁷² *Ibid.*, pp.297-8.

²⁷³ *Ibid.*, p.299.

le résultat de l'ensemble de ses *conatus* pressant verticalement vers le bas. Nous abondons dans le même sens, et croyons que le *conatus* est plus qu'une simple notion phoronomique servant à désigner le mouvement dans ce qu'il a de plus infime ; comme l'illustrent les définitions du poids et de l'équipondération, ce concept a aussi un aspect dynamique incontestable. Dans son ensemble, ce concept est quelque chose d'abstrait ressemblant à un postulat qui ne peut être démontré empiriquement, mais pour lequel on peut plaider d'un point de vue logique. Ainsi, ses applications par rapport aux lois du mouvement sont en apparence inexistantes ; à cet égard, le concept d'*impetus* a sans doute une plus grande importance. Dans une conception mathématico-mécaniste du mouvement, le *conatus* est un concept théorique servant à expliquer la nature du mouvement dans ses manifestations les plus subtiles (le début du mouvement). Or l'*impetus* hobbesien ne saurait être sans le *conatus*, puisque le *conatus* est l'ingrédient dynamique capable d'engendrer l'*impetus*. Le *conatus* est le support physique de l'*impetus* dans la physique de Hobbes. Donc le *conatus* joue un rôle sous-jacent lorsqu'on en vient aux lois du mouvement dans la philosophie naturelle de Hobbes, mais c'est sur lui que repose l'*impetus*.

L'*impetus*, quant à lui, est utilisé par Hobbes selon ce que la tradition lui avait légué. Ainsi l'usage qu'en fait notre auteur peut être retracé dans son entier dans l'oeuvre de Galilée. Celui-ci avait d'ailleurs repris le concept aux Oxoniens et Parisiens du XIV^e siècle et s'en était servi pour donner corps, dès ses premiers pas, à son projet d'une science géométrisée du mouvement des graves. Tout comme c'est le cas chez Galilée, l'*impetus* chez Hobbes peut être compris comme la vitesse d'un corps en mouvement et ce à chaque instant de son déplacement : il s'agit de la vitesse momentanée (provenant de la *vis impressa*). Et c'est sur la base de ce concept que Hobbes nous donne un exposé de la variété des lois du mouvement uniforme et du mouvement accéléré au chapitre XVI du *De Corpore*. Le contenu de ce chapitre

correspond dans une très grande mesure au ‘troisième jour’ des *Discorsi* de Galilée. A ce sujet, la plupart des analystes de la philosophie naturelle de Hobbes le considèrent comme un disciple du scientifique pisan. Or, plusieurs différences surgissent lors d’un examen méticuleux des deux auteurs. Tous deux arrivent aux mêmes résultats, mais par des voies différentes. Galilée, pour sa part, tient toujours compte de la réalité empirique et de l’expérience ; l’expérience est son point de départ et constamment il y retourne, armé de la mathématique, afin de vérifier ses déductions. Hobbes ne se réfère pas autant à l’expérience, il ne s’en tient qu’à des calculs géométriques ; jamais il ne se soucie de vérifications empiriques. Galilée attache beaucoup d’importance à ce qui est empirique, c’est d’ailleurs ce qui le singularise par rapport à ses contemporains. Hobbes ne se sert pas de l’expérience ; il pose la loi de la chute des corps²⁷⁴ de Galilée de manière abstraite et purement mathématique²⁷⁵. Et ce parce que l’intérêt de Hobbes est d’ordre abstrait ; et non pas parce qu’après Galilée les formules développées par le Pisan s’appliquant à la chute des corps et au mouvement des projectiles sont des faits bien établis et d’usage commun. Brandt affirme :

« Hobbes both directly and indirectly shows a conspicuous lack of interest in mathematics as applied to the motions occurring in experience. He shows this directly by making no mention whatever of the fact that the formula $s = a.t^2$ is the law for the free fall and that the parabola of projection is compounded of the uniform motion and the accelerated motion on the assumption $s = a.t^2$. And he shows it directly by placing the aforementioned possible formulae of motion on an equal footing. This is mathematically warrantable but it seems strange in a philosopher who is driving at a mathematico-mechanical conception of Nature »²⁷⁶.

²⁷⁴ Qu’il considère comme un a priori.

²⁷⁵ Bien qu’en ce domaine Hobbes n’ait pas excellé ; ses démonstrations mathématiques souvent manquent de clarté et ses exposés sont parfois inutilement compliqués. Voir aussi Frithiof Brandt. *Op. cit.*, p.319 : « Hobbes’ treatment is quite abstractly mathematical and on no point does he show any interest in verification ».

²⁷⁶ *Ibid.*, p.320.

Il n'y a pas qu'aux chapitres XV et XVI que l'on rencontre la notion de *conatus* ; elle se retrouve aussi à d'autres endroits. Au chapitre XXIII, Hobbes tente de définir le poids d'un corps par le mouvement du *conatus*. Ce recours au *conatus* témoigne de l'usage que Hobbes en fait pour rendre compte de la cohérence interne des corps. Le poids d'un corps est attribuable à la somme des *conatus* de chacun des points constituant ledit corps. Chaque *conatus* de chaque point constituant le corps exerce une pression vers le bas parallèlement aux autres *conatus*. Cette explication illustre la manière dont Hobbes entrevoit la cohérence interne des corps. Tout corps est constitué de matière²⁷⁷ et cette matière est divisible en petites parties que Hobbes assimile analogiquement aux points mathématiques et chaque petite partie a un *conatus* ne serait-ce qu'en tant que disposition au mouvement. Dans le cas du poids, cette disposition au mouvement se traduit par une pression de tous les *conatus* de chaque point du corps vers le bas, d'où la chute des corps lorsqu'ils sont privés d'appui. La cohérence interne des corps relève, selon Hobbes, du *conatus* et de la relation existant entre chacun d'eux. Cette relation peut, entre autre dans le cas du poids d'un corps, prendre la forme d'une pression. Mais toujours est-elle mouvement.

De manière générale, dans le *De Corpore*, Hobbes s'est fixé pour objectif d'établir les prémisses fondamentales d'une connaissance mathématico-mécaniste de la nature. Et c'est dans ce cadre général qu'il développe sa notion de *conatus* par rapport au mouvement (quel qu'il soit)

²⁷⁷ Lorsqu'il donne la définition d'un corps, Hobbes reste muet quant à la composition interne de celui-ci. Dans la définition on peut lire que « a body is that, which having no dependance upon our thought, is coincident or coextended with some part of space » (Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, ii, chapitre viii, §1, p.102). Hobbes fait ici mention de l'autonomie du corps par rapport à la pensée et du fait qu'il occupe une certaine portion d'espace, mais il ne nous révèle rien sur la composition interne, sur la constitution du corps en tant que corps, pour cela, il faut plutôt se référer au chapitre xxiii qui porte sur le centre d'équipondération, où Hobbes nous informe un peu plus sur la composition des corps. Tous les corps sont constitués de matière et cette matière est divisible en parties ténues, ces petites parties Hobbes les assimile analogiquement au point mathématique et à chaque point matériel appartient un *conatus* propre. Les *conatus* s'additionnent les uns aux autres formant ainsi le corps dans son ensemble et lui donnant du même coup sa cohérence interne. Les *conatus* agissent comme infrastructure infinitésimale de la cohérence interne des corps. Dans le cas du poids des corps, sa définition du poids nous révèle.

Ainsi tente-t-il de démontrer les causes possibles des phénomènes naturels et ces démonstrations reposent-elles entièrement sur des prémisses géométrico-mécanistes. Sa vision mécaniste de la nature est telle qu'on peut affirmer qu'elle pointe en direction d'une approche purement cinétique. Avec lui, même le statique devient cinétique : rappelons-nous simplement la définition qu'il attribue au poids²⁷⁸. Le mouvement est la cause universelle et, à cet égard, le *conatus* joue un rôle appréciable en tant que modalité du mouvement.

Bien que l'élaboration la plus complète du *conatus* se trouve dans le *De Corpore* (1655), ce concept figurait aussi dans ce que l'on appelle l'*Anti-White* ou encore la *Critique du De Mundo* dont la rédaction remonte aux environs de 1643, mais qui ne fut pas publié du vivant de Hobbes. Jeffrey Barnouw constate que White dans son *De Mundo* se servait du terme *conatus* de manière similaire à Hobbes, c'est-à-dire comme commencement du mouvement, sans pourtant avoir à proprement parler une théorie du *conatus*, mais Barnouw suggère qu'il est possible que l'usage du terme par White ait conduit Hobbes à développer sa théorie du *conatus* et à lui accorder une considérable importance²⁷⁹. Barnouw appuie son allégation sur le fait que bien que l'on rencontre ce concept antérieurement à l'*Anti-White* avec un sens technique, il n'avait pas alors l'importance qu'il revêt par la suite.

Il semble bien que pour Barnouw l'épanouissement du concept de *conatus* se situe au

en effet, que tous les points constituant le corps pressent conativement vers le bas. Chaque point exerce verticalement une certaine force vers le bas.

²⁷⁸ « *Weight is the aggregate of all the endeavours, by which all the points of that body, which presses the beam, tend downwards in lines parallel to one another ; [...]* » Thomas Hobbes *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre XXIII §1, p.351. Il s'agit d'une sommation ou combinaison de *conatus* vers le bas ou plutôt vers le centre de la terre. Cette utilisation du *conatus* confère à ce concept un caractère dynamique, par opposition au caractère cinétique qui lui est conféré lorsqu'appliqué au mouvement des corps. Remarquons, au passage, que ce chapitre suit avec fidélité la manière euclidienne de procéder.

²⁷⁹ Jeffrey Barnouw, « Le Vocabulaire de *conatus* », in: *Hobbes et son vocabulaire*. Publié sous la direction de Yves-Charles Zarka, 1992, p.109.

moment de la rédaction de la *Critique du De_Mundo*, ce qui n'est pas dépourvu de sens puisqu'en plusieurs points cet ouvrage est une ébauche de ce que deviendra le *De Corpore*. Ce serait l'usage que fait White du *conatus* qui pousse Hobbes à en systématiser l'utilisation. Là-dessus nous ne saurions nous prononcer avec autant de certitude que Barnouw, car contrairement à ce qu'il prétend, Hobbes, dans le *Tractatus Opticus* I (1641), déploie une théorie du phénomène de la perception visuelle où le *conatus* joue un rôle crucial : d'abord en tant que support à la mécanique de la diastole et systole de la propagation de la lumière (mouvement des espèces lumineuses) et ensuite en tant que rouage essentiel de la mécanique centripète et centrifuge des esprits animaux à l'intérieur du sujet sentant²⁸⁰.

Il est, cependant, évident qu'il faudra attendre la rédaction du *De Corpore* pour voir le concept de *conatus* recevoir une définition claire et précise. En ce sens, la rédaction de la *Critique du de Mundo* illustre le moment où Hobbes opère un raffinement de ce concept. Le *conatus* n'est pas, dans les premières oeuvres de Hobbes, quelque chose de totalement articulé, développé et défini, mais il est faux, croyons-nous, de prétendre, comme le fait Barnouw, qu'il y a une grande différence entre le *conatus* des premières oeuvres et celui utilisé dans la philosophie naturelle. Plutôt, Hobbes se sert analogiquement du concept de *conatus* dans les domaines autres que celui de la philosophie naturelle. Nous croyons, en accord avec Brandt, qu'il existe trois types d'application du *conatus* chez Hobbes antécédemment au *De Corpore* : 1) à propos de l'appétit ; 2) au sujet du processus médiumiste de la perception ; 3) en rapport avec la gravité. Dans les trois cas le *conatus* signifie un petit mouvement ou encore le début d'un mouvement. Et Brandt maintient, en illustrant son point de vue à l'aide de passages ultérieurement intégrés au *De*

²⁸⁰ Voir plus bas notre chapitre 4 qui porte sur l'optique de Hobbes, notamment notre section 4.2.1 où l'on aborde spécifiquement le *Tractatus Opticus* I.

Corpore, que ces applications persisteront au sein de cet ouvrage. Hobbes fait, somme toute, une utilisation homogène et conséquente du *conatus* tout au long de son développement philosophique²⁸¹.

La *Critique du De Mundo de Thomas White*²⁸² par Hobbes est à plusieurs égards une ébauche du *De Corpore*. Jean Jacquot dans sa préface à l'édition latine de cet ouvrage affirme :

« La notion de *conatus*, qui préoccupait Hobbes depuis longtemps, est également abordée. Il la définit comme une tendance au mouvement, ou plus exactement comme le commencement d'un mouvement, bien qu'il soit inférieur à toute mesure. Il est présent dans la pression qu'un objet exerce sur la surface où il est posé, du fait de sa pesanteur, ou dans les lois de l'arc tendu qui, la corde détachée, retrouverait sa forme rectiligne. Il fait intervenir cette notion pour expliquer la cohésion interne des corps durs, et les divers phénomènes qui en résultent »²⁸³.

Ce sont là des points que Hobbes reprendra au sein du *De Corpore* sans y apporter de modifications substantielles ; il ne fera qu'approfondir et rendre le tout plus cohérent. On y note la présence du *conatus* plus particulièrement au paragraphe 2 du chapitre XIII où Hobbes traite de la composition de l'univers et fournit une première définition du *conatus* en philosophie naturelle :

²⁸¹ Comme nous le verrons subséquentement, le concept de *conatus* persiste tout au long de l'oeuvre de Hobbes et l'utilisation qu'il en fait lui confère une nature suffisamment homogène pour que l'on puisse prétendre qu'il s'agit là d'un concept qui a gardé sensiblement la même signification dans ses divers champs d'application. Hobbes a recours au *conatus* dans sa théorie de la *sensio*, dans son optique, dans sa théorie des affects, dans son explication des processus mentaux et dans sa théorie éthico-politique. Bien entendu, très souvent, son utilisation du *conatus* est analogique, mais elle est toujours de facture mécaniste, c'est-à-dire qu'il s'en sert pour expliquer mécaniquement divers phénomènes physiques, physiologiques, psychiques et politiques. Voir les chapitres qui suivent.

²⁸² Cet ouvrage latin, non traduit au temps de Hobbes, a récemment été traduit en anglais par H. W. Jones et celui-ci lui a donné le titre de *Thomas White's 'De Mundo' Examined* (1976) c'est à cette ouvrage que nous nous référons, mais, parfois, pour fin de brièveté, nous employons dans notre texte le nom d'*Anti-White* ou *Critique du De Mundo*.

²⁸³ Introduction par Jean Jacquot et Harold Whitmore Jones à la *Critique du De Mundo de Thomas White*, par Thomas Hobbes (texte latin) p.61. D'ailleurs, au sein de cet ouvrage, on trouve toute une section d'un chapitre réservée au *conatus* et on peut y lire que : « [...] that *conatus*, is therefore the same as the principle of motion. Moreover, it is clear that every part of a movement is motion and that the principle of anything at all is its primary part. It follows from this that all *conatus* is motion » Thomas Hobbes. *Thomas White's De Mundo Examined*, chapitre xiii, §2, p.148 et plus bas il ajoute : « *Conatus* is therefore motion in actuality, even though the motion be very small and indistinguishable by the eye » *Ibid.*, p.149 et toujours à l'intérieur de cette section il écrit : « So *conatus* is nothing but an actual motion, either of the whole body that tends, or of its inner and invisible parts. But, [I say], the presence of motion in the inner parts of all hard bodies and of those whose visible parts cohere and resist

« Now, everyone knows that motion is nothing but the loss of an initial position and the continual acquisition of a second one, and that *conatus* is therefore the same as the principle of motion. Moreover, it is clear that every part of a mouvement is motion and that the principle of anything at all is its primary part. It follows from this that all *conatus* is motion »²⁸⁴.

Déjà le *conatus* apparaît comme ingrédient de base du mouvement, comme indivisible de mouvement. Hobbes le conçoit comme ce qu'est le mouvement lorsqu'on en cherche l'expression dans l'infiniment petit. Le *conatus*, étant donné son rôle de constituante de base (indivisible de mouvement) est appliqué à tout ce qui concerne le mouvement. Or Hobbes demeure à court de cet objectif, pour des raisons principalement techniques²⁸⁵. Ce que l'on rencontre ici anticipe et préfigure ce que l'on trouvera plus tard dans le *De Corpore*. Partout où il est question de mouvement dans l'*Anti-White*²⁸⁶, on rencontre la notion de *conatus* : mouvement du vent, des eaux, des astres, de la terre, d'une bille, etc.. L'*Anti-White* nous dévoile un *conatus* qui a déjà les caractéristiques qui feront de lui un concept si important dans la physique hobbesienne.

Dans l'*Anti-White* on trouve diverses autres mentions du *conatus*, la première mention de ce terme est faite à propos d'Aristote au chapitre VI §7 : « Aristotle says that motion along a straight line is *contrary* to motion on the same line [but] from the other end. He is right in respect of the struggle or effort [*pugna sive conatus*] by which the motions repel one another but not in respect of the distance that separates the ends [of the straight line] »²⁸⁷. Cette lutte de pression antagoniste s'effectue par le biais de *conatus* opposés. Il s'agit là d'une application du *conatus* en

an agent is argued from the fact that all resistance is motion : for resistance is a reaction ; a reaction is an action ; and all action is motion » *Ibid.*, pp.149-150.

²⁸⁴ Thomas Hobbes. *Thomas White's De Mundo Examined*, p.148.

²⁸⁵ Le calcul infinitésimal et le calcul intégral et différentiel qui en découle lui ont fait défaut.

²⁸⁶ Dans son introduction à l'édition anglaise de l'*Anti-White* Harold W. Jones fait remarquer : «It will be remembered that Hobbes's English writings were produced during a time when the vocabulary of English was expanding rapidly. Instances of neologisms, some of which did, and others did not, establish themselves, include *conamen, conation, and conatus* » p.13.

²⁸⁷ Thomas Hobbes. *Thomas White's De Mundo Examined*, pp.72-3.

tant que résistance. Rien d'étonnant à cela puisque le *conatus* est aussi appelé à servir dans le domaine de la dynamique. Au chapitre X §11, parlant de la gravité, Hobbes affirme : « Gravity has been fairly generally accepted as being nothing else but the tending [*conatus*] of certain bodies towards the center of the earth »²⁸⁸. Ce passage n'est pas sans rappeler les travaux de Galilée sur ce sujet ; seule l'utilisation du *conatus* particularise la définition de Hobbes. Mais cette insertion du *conatus* n'est pas une étrangeté puisqu'il est, dans l'esprit de Hobbes, l'élément à la base de tout le processus mécanique du mouvement. Dans les passages où il est question du plaisir et du dégoût, de l'appétit et de l'aversion (cf. chapitre XXX) les similitudes avec ce que l'on retrouve au chapitre VII des *Elements of Law* (1650)²⁸⁹ sont nombreuses. D'ailleurs une bonne partie du chapitre XXX de cet ouvrage ressemble, en ce qui a trait au *conatus*, à ce que l'on retrouve dans les *Elements of Law* et ne diffère en aucun point d'avec ce que le *De Corpore* nous réserve sur le même sujet. On peut donc conclure que l'utilisation du *conatus* par Hobbes tout au long de ses écrits, portant sur la philosophie naturelle, révèle une grande homogénéité du concept : celui-ci évolue en précision et en finesse, sans qu'on puisse déceler de différences majeures, ni de changements radicaux au sein de cet usage.

Cela nous est confirmé par l'analyse du *De Corpore*. Au début du chapitre XV Hobbes écrit : « The next things in order to be treated of are **motion** and **magnitude**, which are the most common accidents of all bodies »²⁹⁰. La première chose à remarquer est ce que signifie le terme *magnitude*. A cette époque ce terme signifie grandeur et puissance, il n'est donc pas surprenant de

²⁸⁸ *Ibid.*, p.125.

²⁸⁹ Mais terminés de rédiger en 1640 et Ferdinand Tönnies avance une rédaction aussi hâtive que 1630.

²⁹⁰ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, p.203. Le texte latin se lit comme suit: « Proxima ordine tractatio est de *motu et magnitudine*, corporum accidentibus maxime communibus » *Opera Latina I*, p.175.

le retrouver juxtaposé à celui de mouvement et l'on comprend, dès lors, qu'il s'agira de grandeur de mouvement, ce qui signifie que Hobbes entend mesurer les mouvements. Son intention manifeste est de faire basculer son discours dans le domaine de la géométrie²⁹¹, puisqu'il est question de grandeur et de mouvement ; et il recommande au lecteur, en guise de préliminaire, de se référer aux ouvrages d'Euclide, Archimède, Apollonius et autres auteurs modernes ayant traité de ce sujet. On est aussi en mesure de constater que, pour lui, le mouvement, conjointement avec la figure, est l'accident le plus commun concernant les corps. Suite à ces recommandations, Hobbes résume brièvement les principes qu'il a déjà mis en lumière dans les chapitres précédents, à savoir que le mouvement consiste en la continuelle privation d'un emplacement et l'acquisition d'un autre²⁹² ; que le mouvement se déroule dans le temps²⁹³ ; que le repos se définit par un corps demeurant au même endroit pendant un certain laps de temps et que quel que soit ce qui est mû il n'est en aucun endroit déterminé, c'est-à-dire qu'il a été mû, est mû et continuera d'être mû, ce qui lui fait dire : « so that in every part of that space, in which motion is made, we may consider three times, namely, the *past*, the *present*, and the *future time* »²⁹⁴. En tout son résumé comporte 11 principes ; ici nous en avons reproduit quatre ; les quatre suivants se rapportent à la vitesse ; le neuvième porte sur le fait qu'un corps au repos le demeurera tant et aussi longtemps qu'un autre corps ne viendra prendre sa place et ainsi le mettre en mouvement, et inversement, tout corps en mouvement le reste, à moins qu'un autre corps ne vienne interrompre ce mouvement. Il s'agit du principe d'inertie²⁹⁵, qu'il l'emprunte à Galilée ; ainsi tous deux partagent l'idée que la loi

²⁹¹ Le *conatus* devait servir cette fin particulière.

²⁹² « Motion is a continual relinquishing of one place, and acquiring of another ; [...] » thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, ii, chapitre viii, §10, p.109.

²⁹³ *Ibid.*, pp.109-110.

²⁹⁴ *Ibid.* p.204.

²⁹⁵ C'est au chapitre viii, §19, pp.115-116 du *De Corpore* que Hobbes énonce le principe d'inertie.

de l'inertie s'applique tout aussi bien au mouvement circulaire que rectiligne et qu'elle n'est pas l'attribut spécifique du mouvement rectiligne comme c'est en réalité le cas. Ceci est, peut-être, dû au fait que ces deux auteurs sont encore enclins à croire, suivant le modèle aristotélicien, que le mouvement circulaire est le mouvement naturel par excellence, mais on ne saurait en être certain²⁹⁶. Toujours est-il qu'il leur semble naturel d'appliquer la loi de l'inertie tant au mouvement circulaire qu'au mouvement rectiligne, ignorant de ce fait que le mouvement circulaire est en fait un mouvement violent qui peut se rompre à tout moment sous les effets de la force centrifuge. Les principes 10 et 11 portent eux aussi sur le mouvement des corps sans toutefois avoir une grande importance par rapport aux fins de notre exposé²⁹⁷.

Suite à cette énumération de principes d'un type qui n'est pas sans nous rappeler les *Eléments* d'Euclide, Hobbes introduit deux nouveaux principes : le *conatus* et l'*impetus*. Nous avons déjà vu plus haut²⁹⁸ ce que signifient ces deux termes. Ce que nous entreprenons de faire ici est une lecture serrée du texte qui puisse éclairer l'importance et la portée des concepts hobbesiens. Dans la définition du *conatus* il est question de mouvement fait à travers la longueur d'un point. Immédiatement, Hobbes spécifie sa pensée à propos de cette section de la définition : ainsi un point, pour lui, n'est pas quelque chose dénuée de quantité et qui ne saurait être divisée, mais quelque chose dont la quantité ne saurait être considérée : « so that a point is not to be taken

²⁹⁶ Voir notre note 72 au chapitre précédent où nous mentionnons qu'en fait Galilée pense la propriété inertielle du mouvement dans un contexte physique terrestre qui est une surface sphérique, ce qui l'a peut-être incité à attribuer aussi au mouvement circulaire une propriété inertielle.

²⁹⁷ Thomas Hobbes. *Ibid.*, pp.205-6 : « [...] *when any body is moved which was formerly at rest, the immediate efficient cause of that motion is in some other moved and contiguous body* » et « [...] *whatsoever is moved, will always be moved in the same way, and with the same swiftness, if it be not hindered by some other moved and contiguous body* ». Ces deux principes sont des conséquences directes, ou du moins se rattachent à l'énoncé de la loi d'inertie.

²⁹⁸ Voir p.103 et ssq. du présent essai.

for an indivisible, but for an undivided thing ; [...] »²⁹⁹ et la même chose peut être dite à propos d'un instant. Le point ici signifie l'élément géométrique le plus petit à sa disposition et il cherche à exprimer l'idée du mouvement et de sa composition avec les outils que la géométrie lui offre. Le fait que Hobbes parle de point n'est pas l'élément crucial ; cela lui sert tout simplement à exprimer l'idée du plus petit mouvement imaginable en tant que mouvement, c'est pourquoi il parle de mouvement à l'intérieur d'un point. En fait, il s'agit ici d'une analogie visant à montrer que le *conatus* est au mouvement ce que le point est à la géométrie. Hobbes amène d'autres précisions et affirme que le *conatus* doit être conçu comme mouvement et il poursuit en spécifiant que comme un point peut être comparé à un autre point, il en est de même des *conatus*. C'est là qu'il introduit une dimension dynamique, comme le fait remarquer Brandt, dans son analyse du mouvement, ce qui lui permet d'affirmer : « And in the same manner, if two motions begin and end both together, their endeavours will be equal or unequal, according to the proportion of their velocities ; as we see a bullet of lead descend with greater endeavour than a ball of wool »³⁰⁰. Malgré son manque de clarté, cet énoncé laisse entrevoir l'intention de Hobbes de donner une dimension dynamique à sa théorie du *conatus*.

Vient ensuite le deuxième élément que Hobbes entend mettre en cause à propos de l'analyse du mouvement soit l'*impetus*. L'*impetus* n'est autre que la vitesse d'un corps en mouvement et ce à divers instants de son déplacement, dans quel cas il n'est autre que la vitesse du *conatus*, ou s'appliquant à l'ensemble de son déplacement, dans quel cas on parlera d'une vitesse moyenne³⁰¹. Par ailleurs, un peu plus loin, c'est par recours à la notion de *conatus* que

²⁹⁹ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.206.

³⁰⁰ Thomas Hobbes. *Ibid.*, p.207.

³⁰¹ *Loc. cit.*

Hobbes explique le phénomène de la résistance : « I define **resistance** to be the endeavour of one moved body either wholly or in part contrary to the endeavour of another moved body, which toucheth the same »³⁰². Il y a donc résistance lorsque les *conatus* de deux corps en mouvement sont contraires de manière égale ou inégale. Le *conatus* lui sert aussi à expliquer le phénomène de la pression : « I may define what it is to **press**, I say, that of two moved bodies one presses the other, when with its endeavour it makes either all or part of the other body to go out of its place »³⁰³. La notion de force, quant à elle, est définie à l'aide de l'*impetus*, car la force se traduit par un certain *impetus* résultant. La force est ce qui fait qu'un corps par pression en fait mouvoir un autre et cela se traduit par un certain *impetus*. Il va sans dire que la notion de *conatus* est ici sous-entendue puisque la force fait appel à la notion de pression et que ce phénomène est expliqué par le *conatus* ; en fait si la pression est expliquée grâce au *conatus* c'est qu'il s'agit d'un type de mouvement, et du moment qu'il y a mouvement il y a *conatus*. Si Hobbes est mesuré d'appliquer le concept de *conatus* à tous ces phénomènes, c'est que chacun d'eux est, d'une manière ou d'une autre, déterminé et défini par le mouvement.

A l'aide de tous ces principes, Hobbes se met à expliquer divers phénomènes physiques relevant de la dynamique et apporte certaines considérations concernant le mouvement. Ainsi la direction d'un corps en mouvement est expliquée par le *conatus* que lui a attribué le corps responsable de son déplacement. Et le *conatus* d'un corps selon Hobbes se propage à l'infini dans la direction qui lui est attribuée, et conserve sa vélocité, à moins qu'il ne rencontre une résistance ou une force contraire. En fait, tout ce qui se trouve impliqué par la loi d'inertie s'applique au *conatus*, puisque la loi d'inertie est le principe fondamental de la mécanique du mouvement et que

³⁰² Thomas Hobbes. *Ibid.*, p.211.

³⁰³ *Loc. cit.*

le *conatus* est la source du mouvement et de sa composition³⁰⁴. En fait, Hobbes, à l'intérieur de sa philosophie, accorde la primauté au *conatus* sur le principe d'inertie³⁰⁵. Le principe d'inertie requiert le *conatus* puisque le *conatus* est l'infrastructure supportant le mouvement en chaque instant de son actualisation.

A la toute fin de l'article vii de ce chapitre, Hobbes fait une remarque révélatrice quant à son analyse du mouvement : « Nor makes it any matter, that endeavour, by proceeding, grows weaker and weaker, till at last it can no longer be perceived by sense ; for motion may be insensible ; and I do not here examine things by sense and experience, but by reason »³⁰⁶. D'abord, on remarque que pour Hobbes le mouvement n'a pas à être sensible pour être ; le fait qu'on ne le perçoive pas ne l'élimine pas pour autant ; il peut y avoir du mouvement que nos sens ne sauraient percevoir. Il semble donc que nous ne sommes pas en présence d'une attrition des *conatus*, mais simplement d'une exténuation de l'effet perceptible. En effet, suite à ce que Hobbes affirme plus bas, il semble bien qu'il s'agisse d'une exténuation de l'effet perceptible et non de l'effet réel. Les *conatus*, suivant le principe d'inertie auquel ils sont assujettis, étant des ingrédients infimes (non assignables) du mouvement, lui obéissent et ainsi perdurent sans jamais s'affaiblir. Leur transport ne s'interrompt ou ne ralentit que s'ils rencontrent des *conatus* leur offrant une résistance autrement ils poursuivent leur course sans s'épuiser ; seul leur effet perceptible s'atténue. Très

³⁰⁴ Ce principe de conservation du mouvement est, chez Hobbes, constitutivement lié au *conatus* étant donné que le *conatus* correspond à la quantité de mouvement instantané et, du même coup, constitue le mouvement dans sa totalité puisqu'il est partie prenante de chacune de ses parties.

³⁰⁵ En tant que constituante quantitative du mouvement en chacun de ses instants, le *conatus* a, aux yeux de Hobbes, une priorité logique sur le principe d'inertie. Pierre Jacob dans un article portant sur les rapports entre la physique et la politique à l'âge classique écrit : « Le principe d'inertie dérive du *conatus*, car il est déduit de la nécessité pour l'état de tout corps, ou tout changement d'état, d'être déterminé par une suite de causes finies. Comme Hobbes maintient jusqu'au bout le refus de toute force transcendante et le principe des interactions par contiguïté, l'énoncé du principe d'inertie suppose un contact entre les corps et ce contact est pensé dans le nouveau concept de *conatus* » Pierre Jacob « La Politique avec la physique à l'âge classique. *Principe d'inertie et conatus : Descartes, Hobbes et Spinoza* » in : *Dialectiques*, vi, p.114.

³⁰⁶ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.217.

important, aussi, est le dernier membre de cet énoncé, où il affirme qu'il n'examine pas les choses à la lumière des sens et de l'expérience, mais par la raison³⁰⁷. Le fait que Hobbes procède uniquement par la voie de la raison nous en apprend long sur l'élaboration des concepts qu'il utilise pour comprendre et analyser le mouvement des corps. Ainsi le *conatus* est un concept purement rationnel pour lequel les sens et l'expérience ne sont d'aucune utilité ; ce n'est que par la voie de la raison³⁰⁸ que Hobbes en arrive au *conatus*. Lorsque Hobbes imagine rationnellement – suivant la méthode *résolutive-compositive* – la plus petite quantité de mouvement qui soit, il la dénomme *conatus*.

Au chapitre XVI, Hobbes poursuit son analyse du mouvement en s'intéressant cette fois au mouvement accéléré et uniforme, reprenant pour l'essentiel l'analyse développée par Galilée. En tout premier lieu, Hobbes affirme que la vitesse d'un corps en mouvement est la somme de ses *impetus*. Hobbes distingue donc vitesse et *impetus*, ce dernier étant la vitesse prise à un moment donné seulement : la somme des *impetus* nous révèle la vitesse du mouvement dans son entier³⁰⁹. Grâce à l'*impetus*, Hobbes est en mesure d'analyser le mouvement à divers instants (*conatus*) en tenant compte de ses variations, ce qui est essentiel à l'analyse du mouvement accéléré³¹⁰. Hobbes s'efforce de donner une analyse géométrique du mouvement uniforme et du mouvement accéléré, tout comme l'a fait Galilée, sans toutefois y apporter rien de neuf³¹¹. L'intérêt de son analyse se trouve dans l'utilisation abondante qu'il fait du *conatus* et de l'*impetus*. A propos du mouvement

³⁰⁷ Ce qui dans une certaine mesure le distingue de Galilée pour qui l'expérience et les sens jouent un rôle primordial dans la connaissance des phénomènes naturels.

³⁰⁸ Cette voie de la raison est aiguillonnée par la méthode *résolutive-compositive*.

³⁰⁹ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, pp.218-9.

³¹⁰ On voit que cette analyse du mouvement sous forme de *conatus* et d'*impetus* tente véritablement de jouer un rôle analogue à celui que tiendra, de façon plus adéquate et rigoureuse, le calcul intégral et différentiel. Le *conatus* et l'*impetus* cherchaient à rendre compte du mouvement dans son instantanéité, malgré son aspect continu.

³¹¹ Hobbes réitère et joue avec les lois du mouvement que Galilée a découvert, mais n'y apporte rien de neuf.

uniforme, il affirme :

« Seeing, therefore, when bodies are moved in the same time, and with the same velocity and impetus in every part of their motion, the proportion of one length transmitted to another length transmitted, is the same with that of time to time, it followeth, that the length transmitted in the time A B with the impetus A C will be to the length transmitted in the time A F with the same A C, as A B itself is to A F, [...] »³¹².

Voilà à quoi ressemble la géométrisation du mouvement uniforme dans la philosophie naturelle de Hobbes. L'*impetus* dans le passage cité ci-haut représente la vitesse du corps en mouvement lorsqu'on le découpe en divers instants. Alors l'*impetus* est la vitesse du corps en mouvement à ces divers instants. Notons qu'on peut dire la même chose du *conatus*, mais il s'agit alors de la quantité de mouvement : ainsi, lorsque l'on fragmente le mouvement en ses plus petites parties possibles ou imaginables, le mouvement alors en cours se nomme *conatus* ; il est la représentation du mouvement dans ce qu'il a de plus infime. Le *conatus* représente l'aspect quantitatif du mouvement et l'*impetus* représente la vitesse appartenant à cette quantité de mouvement.

Dans le cas du mouvement uniformément accéléré, Hobbes affirme qu'on a affaire à un *impetus* qui s'accroît uniformément ; géométriquement, il illustre cela à l'aide d'un triangle rectangle où la base représente la distance parcourue, la hauteur représente le temps et l'hypoténuse représente les divers *impetus* à divers instants. Le reste du chapitre porte sur les combinaisons diverses possibles du mouvement uniforme et du mouvement uniformément accéléré, et traite du résultat de leur action combinée sur le mouvement des corps. Toutes les présentations de cas se font *more geometrico*. Hobbes reste fidèle à ses intentions de base : soit faire une étude et une analyse géométrique du mouvement des corps.

³¹² Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.220.

Les chapitres XV et XVI renferment le noyau dur de ce que Hobbes entend par *conatus* et *impetus*. Mais il lui arrive de recourir au *conatus* à divers endroits dans le *De Corpore*. Il s'en sert, notamment, lorsqu'il traite du mouvement circulaire. Et au chapitre XXII Hobbes réitère sa définition du *conatus* afin d'amener sa conception du phénomène de pression³¹³. C'est donc par l'intercession du *conatus* que Hobbes explique et définit le phénomène de la pression. Dans ce chapitre, Hobbes a maintes fois recours au *conatus* pour commenter et expliquer divers types de mouvement et divers phénomènes où le mouvement est impliqué : la propagation du mouvement (se fait de *conatus* en *conatus*), le mouvement se produisant lorsque des fluides entrent en contact dans un espace ouvert et dans un espace fermé, le mouvement des corps durs lorsqu'en contact avec d'autres corps durs, le mouvement d'un navire sur l'eau composant avec le *conatus* du vent. Étant donné la définition qu'il donne du *conatus*, Hobbes entreprend donc d'analyser rationnellement la mécanique du mouvement des corps quels qu'ils soient et de quelle que manière qu'elle se déploie. Qu'il s'agisse de mouvement des corps durs ou des fluides, de la pression, de la contraction ou de la dilatation, de l'action et de la réaction ou encore du poids des corps, Hobbes fait intervenir le *conatus* dans ses explications, parce chacun de ces phénomènes se produit sous la gouverne mécaniste du mouvement et que le mouvement est constitué de façon conative. Ainsi au chapitre XXIV où Hobbes traite de la réfraction et de la réflexion on retrouve encore mention du *conatus*, car Hobbes traite de ces phénomènes comme de mouvements.

En bref, le concept de *conatus* était au centre de toute la troisième partie du *De Corpore* où il était question du mouvement et de la magnitude (abordé de manière géométrique), puisqu'au

³¹³ « I HAVE already [...] defined endeavour to be motion through some length, though not considered as length, but as a point. Whether, therefore, there be resistance or no resistance, the endeavour will still be the same. For simply to endeavour is to go. But when two bodies, having opposite endeavours, press one another, then the endeavour of either of them is that which we call pressure, and is mutual when their pressures are opposite ». Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xxii, §1, p.333.

sein de la philosophie naturelle hobbesienne le mouvement est l'élément primordial ; tout dans la nature, selon Hobbes, est mouvement et celui-ci est, dans ce qu'il a de plus infime, *conatus*. Celui-ci permet à Hobbes d'aborder le mouvement en connexion avec l'infiniment petit. Il est donc clair, suite à ce qui précède, que le *conatus* est un concept clé de la philosophie naturelle, du moins sur son versant déductif (ou résolutif). Mais Hobbes ne restreint pas son utilisation du concept à la seule troisième partie de son traité de philosophie naturelle. Il affirme en conclusion de cette partie :

« And here I put an end to the third part of this discourse; in which I have considered motion and magnitude by themselves in the abstract. The fourth and last part, concerning the *phenomena of nature*, that is to say, concerning the motions and magnitudes of the bodies which are parts of the world, real and existent, is that which follows »³¹⁴.

Hobbes, de son propre aveu, affirme que la troisième section de son traité a abordé le mouvement et la magnitude dans l'abstrait – mais rationnellement – et c'est à ce niveau premier d'analyse qu'il a introduit le concept de *conatus*. Une fois complétée, son analyse du mouvement dans l'abstrait et l'infiniment petit, Hobbes annonce qu'il passe à l'analyse des phénomènes naturels, c'est-à-dire qu'il s'intéressera aux mouvements et magnitudes des corps faisant partie du monde ; donc réels et existants, et non plus seulement rationnellement posés et abstraits. En procédant d'abord dans l'abstrait, Hobbes parvient à une géométrisation du mouvement qu'il croit pouvoir ensuite transférer et appliquer aux mouvements des corps réels³¹⁵ par progression inductive et construction hypothétique.

Or, le premier chapitre de la quatrième partie, soit le chapitre XXV, n'aborde pas immédiatement le mouvement des corps réels peuplant notre monde, car le mouvement des corps

³¹⁴ Thomas Hobbes. *Ibid.*, p.386.

³¹⁵ Conformément à l'application de la méthode *résolutive-compositive*.

réels est médiatisé par nos sens, qui nous le fait connaître. Il convient donc, d'abord d'investiguer ce par quoi nous prenons connaissance des phénomènes naturels : « I now enter upon the other part ; which is the finding out by the appearances or effects of nature, which we know by sense, some ways and means by which they may be, I do not say they are, generated »³¹⁶. C'est de l'apparition des phénomènes eux-mêmes qu'il faut traiter. Et c'est par les sens eux-mêmes que l'apparition des phénomènes se présente à nous, car l'apparition des phénomènes passe par la perception et la perception procède des sens. A cet effet, Hobbes remarque : « To help which inquisition, we may observ first of all, that our phantasms or ideas are not always the same ; but that new ones appear to us, and old ones vanish, according as we apply our organs of sense, now to one object, now to another »³¹⁷. Cela fait dire à Hobbes qu'il y a des changements³¹⁸ ou mutations au sein de l'agent qui perçoit et que cette mécanique de la mutation ou de l'altération est mouvement et donc, par conséquent, qu'on peut y faire intervenir le *conatus*. On remarque donc que du moment qu'il est question de mouvement sensible, que ce soit pour des êtres inanimés aussi bien que pour des êtres animés, Hobbes recourt au *conatus*, car il fournit une analyse des sens qui colle à celle qu'il fait du mouvement en général, les sens étant caractérisés comme des mouvements internes.

Ce n'est qu'au chapitre suivant et aux autres subséquents que l'auteur entrera dans le vif du sujet qu'il a l'intention d'expliquer, c'est-à-dire les phénomènes physiques meublant le réel. Hobbes se servira alors du *conatus* pour expliquer l'évacuation de l'air d'un récipient plongé à

³¹⁶ Thomas Hobbes. *Op. cit.*, p.388. Ce passage nous révèle le caractère incertain accompagnant toute étude portant sur les phénomènes qui nous sont présentés par la perception sensorielle. Ceux-ci ne peuvent être connus avec autant d'exactitude que ceux qui appartiennent à la connaissance de type géométrique.

³¹⁷ *Ibid.*, p.389.

³¹⁸ Déjà au sein de l'*Anti-White*, pour Hobbes le changement dans les choses « consists in the movement of their parts, i.e. the invisible parts,[...] » Thomas Hobbes. *Anti-White*, chapitre vii, §1, p.79.

l'envers dans l'eau³¹⁹. Ce concept sera aussi utilisé pour expliquer le mouvement des planètes : celui de la Terre autour du Soleil, celui de la Lune autour de la Terre ; en bref, les orbites célestes. Puis, le *conatus* servira à expliquer le phénomène de la lumière solaire ; ainsi le soleil tourne-t-il sur lui-même projetant sa lumière au milieu éthérée l'entourant et la transmettant aux parties qui lui sont connexes qui elles la propagent plus loin et ainsi de suite pour finalement atteindre l'œil qui lui la transmettra au cœur³²⁰ et là, se produira un mouvement inverse du cœur à l'organe de la vision. Tout ce processus se déroule sous l'égide de la doctrine du *conatus* comme il en est de même pour le phénomène de la chaleur. Il s'agit dans ses deux cas de mouvements au sein du médium. Le dernier chapitre du *De Corpore* portera sur la gravité : outre le fait que Hobbes suit dans une grande mesure les découvertes de Galilée, on remarque ici aussi une utilisation abondante du *conatus*. Voilà schématiquement l'exploitation du concept de *conatus* par Hobbes dans cette partie plus physique du *De Corpore*. C'est, en fait, dans la dernière partie du *De Corpore*, au-delà de ce stade d'analyse physique, que Hobbes introduira sa théorie de la *sensio*, objet d'analyse pour notre prochain chapitre.

³¹⁹ Hobbes se sert de cet exemple pour démontrer l'impossibilité du vide.

³²⁰ Qui représente, alors, le centre des réactions sensorielles selon Hobbes.

DEUXIEME PARTIE : LA PHYSIOLOGIE MÉCANISTE DES ÊTRES ANIMES.

Chapitre 3 : Le *Conatus*, la Physiologie générale et la *Sensio*.

L'utilisation du concept de *conatus* par Hobbes ne se limite pas seulement à la philosophie naturelle. Hobbes s'en sert lorsqu'il traite de physiologie et de tous les phénomènes qui en relèvent ; le *conatus* est aussi un concept important au sein de sa théorie des affects et on le retrouvera aussi utilisé en éthique de même qu'en politique bien que moins fréquemment et avec moins d'évidence. Un usage aussi répandu peut nous inciter à croire que le *conatus* est une notion charnière nous permettant une saisie entière et certaine du système mécaniste de Hobbes qui encourage une interprétation unificatrice de sa philosophie. En ce sens, le *conatus* peut être entrevu comme un indice nous mettant sur la voie d'une conception unifiée. Afin d'étayer ce point de vue, il convient de déterminer le rôle que joue le *conatus* dans les divers domaines où Hobbes l'a appliqué, d'en jauger l'importance et d'en examiner la signification au sein de chaque domaine d'application.

Dans les chapitres qui suivront nous examinerons donc le rôle joué par le *conatus* en physiologie et au sein de l'optique, de la cognition, des affects et des processus mentaux, pour en percevoir enfin les ramifications en éthique et dans la doctrine politique. Nous serons alors en mesure de vérifier la transposition du modèle mécaniste du mouvement des corps physiques au reste des phénomènes composant l'univers. Le *conatus*, en tant que vecteur de mouvements infinitésimaux, agit, croyons-nous, chez Hobbes, comme cheville ouvrière dans l'édification d'un système mécaniste où le mouvement est cause de tout et se trouve appliqué à toute l'échelle de ce système mécaniste.

3.1 Le *conatus* et le mouvement vital :

La philosophie naturelle s'intéresse aux corps physiques inanimés, mais il existe aussi des corps physiques animés – les êtres vivants – et pour bien comprendre ceux-ci il faut en connaître la constitution. La physiologie nous indique quel est cette constitution et son fonctionnement. Dans le *De Corpore*, qui constitue son traité de philosophie naturelle, Hobbes cherche à expliquer ce que sont les premiers éléments de philosophie³²¹. Au moment d'aborder véritablement ce qui constitue l'objet de la physique, soit les phénomènes naturels³²², Hobbes affirme qu'il faut, en tout premier lieu, s'intéresser au phénomène de l'*apparitio* même³²³. Notre rapport au monde ne se fait pas directement, notre point de contact avec le réel se fait par les sens, d'où l'importance d'une investigation du phénomène de la sensation si l'on cherche à connaître la composition du monde réel³²⁴. Hobbes est tenu de s'attarder à ce qui permet aux choses d'apparaître, ce qui l'amène à traiter de la sensation chez les êtres animés. Notre connaissance des phénomènes

³²¹ Cet ouvrage est constitué de quatre parties. La première intitulée 'Logic' vise à établir ce qui constitue une philosophie première : définitions, syllogismes, méthodologie, etc. ; la seconde porte sur les éléments de base de la philosophie : espace, temps, corps, accidents, cause et effet, etc. ; la troisième étudie ce qui se rapporte au mouvement (principe de tout ce qui existe) et la dernière finalement traite de la physique ou des phénomènes naturelles.

³²² Hobbes introduit cette quatrième partie comme suit : « The fourth and last part, concerning the *phenomena of nature*, that is to say, concerning the motions and magnitudes of the bodies which are parts of the world, real and existent, is that which follows ». Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iii, chapitre xxiv, §9, p.386.

³²³ « Of all the phenomena or appearances which are near us, the most admirable is apparition itself, το φαίνεσθαι ; [...] » *Ibid.*, iv, chapitre xxv, p.389.

³²⁴ Dans son autobiographie en prose, Hobbes affirme que sa première impulsion philosophique provient d'une interrogation à propos de la sensation. Ainsi, lorsqu'il découvrit que des personnes, pourtant éduquées et bien avisées, ne pouvaient définir ce qu'était la sensation, il se mit en frais de déterminer la nature des sens et parvint à la conclusion que si les corps et leurs constituants étaient stationnaires ou mus avec le même mouvement, on ne pourrait discerner les choses, donc il n'y aurait pas de sensation (Thomas Hobbes. *The Prose Life : Thomas Hobbes*, publié dans *The Elements of Law, Natural and Politic*, Oxford University Press (1994), pp.252-253). Il appert donc, pour lui, que la cause de toute chose réside dans la diversité des mouvements (voir E.W. I, i, chapitre vi, §5, pp.69-70 : « But the causes of universal things [...] are manifest of themselves, [...] ; for they have all but one universal cause, which is motion. For the variety of all figures arises out of the variety of those motions by which they are made ; [...] »). Sans cette variété de mouvements le monde nous demeurerait confus et opaque selon Hobbes, il serait impossible de percevoir avec discernement les différents objets qui composent le réel.

naturels est tributaire de nos sens³²⁵. Or, le fonctionnement de la sensation est d'ordre physiologique.

D'entrée de jeu, rappelons que les corps animés – dotés d'un fonctionnement physiologique – sont soumis, en tant que corps, aux mêmes lois que les corps physiques, mais en plus ils sont dotés d'un mouvement vital et possèdent un mouvement volontaire³²⁶ les distinguant des corps physiques et leur ajoutant de nouvelles propriétés. C'est de ces nouvelles propriétés que la physiologie fera son objet³²⁷. Bien entendu, la physiologie, en elle-même, n'est pas le domaine de prédilection de Hobbes, mais cela ne l'a pas empêché de s'y intéresser. Grâce à elle, il croit pouvoir faire le pont entre la philosophie naturelle et la psychologie et entre celle-ci et la doctrine éthico-politique. Pour Hobbes, le mouvement est le principe à la base, non seulement des corps physiques, mais de toutes les constituantes de l'univers, incluant la nature, la vie et l'esprit. La conception hobbesienne du mouvement³²⁸ fournit le paradigme par lequel s'explique le fonctionnement mécanique de tous les phénomènes. D'abord développée et mise à contribution dans la philosophie naturelle, la théorie du mouvement et, avec elle, le concept de *conatus* sont ensuite transposés, par Hobbes, à la biologie, à la cognition, aux affects et à l'analyse sociale. La première étape cruciale de cette transposition du modèle du mouvement-état, depuis le domaine des mouvements physiques à l'ensemble de la réalité, apparaît avec sa conception de mouvement vital.

³²⁵ « The Originall of them all » (les *apparens*), « is that which we call SENSE ; (For there is no conception in a mans mind, which hath not at first, totally, or by parts, been begotten upon the organs of Sense.) The rest are derived from that originall » Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre i, p.85.

³²⁶ « There be in Animals, two sorts of *Motions* peculiar to them : One called *Vitall* ; [...] The other is *Animall motion*, otherwise called *Voluntary motion* ; [...] » Thomas Hobbes. *Ibid.*, chapitre vi, p.118.

³²⁷ La physiologie s'intéresse aux mécanismes de fonctionnement des êtres animés.

³²⁸ Il s'agit d'une conception du mouvement conçue, non pas, à la façon d'Aristote, comme un processus, mais conçue, selon le principe d'inertie, comme un état qui cherche à persister, mais un état qui en chacun de ses instants s'incarne via le *conatus*.

Ainsi, Hobbes conçoit le mouvement animant les êtres vivants comme un mouvement de type inertiel. En identifiant la vie avec le mécanisme de la circulation sanguine³²⁹, Hobbes fait de cette dernière le mouvement vital. Agissant de la sorte, il transforme ce qu'est la vitalité en un mécanisme de type matérialiste où des corpuscules de matière (esprits animaux) assurent par leur mouvement le maintien de la vie. Le mouvement circulaire du sang est conçu, par lui, comme un système inertiel circulaire de corpuscules. La circulation sanguine est considérée comme le phénomène fondamental de la vie. Cette circulation sanguine dépend elle-même du mouvement de systole et de diastole du cœur, lié à la respiration et à la nutrition. La vie est mouvement et le mouvement tend à persister : cette tendance constitue le *conatus* de l'organisme vivant en tant, simplement, que vivant. Hobbes effectue donc une transposition³³⁰ de son modèle mécaniste,

³²⁹ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre i, §2, p.36. La circulation sanguine telle qu'expliquée par le docteur Harvey fonctionne telle une mécanique dotée d'un mouvement assimilable à un mouvement de type inertiel où le cœur agit en tant que force motrice, engendrant et maintenant, par systole et diastole, le mouvement du fluide sanguin dans les veines et les artères qui constituent le réseau qu'emprunte ce mouvement. Le mouvement vital n'est essentiellement, pour Hobbes, qu'un mouvement circulaire des esprits animaux qui doit s'accorder à la circulation du sang découverte par Harvey.

Au moment de rédiger le *Leviathan*, Hobbes écrivait que le mouvement vital consiste en la circulation sanguine, le pouls, la respiration, la concoction, la nutrition, l'excrétion, etc. (Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.118). Le *De Homine* ne vient pas contredire cette définition, c'est d'ailleurs dans le contexte de la nutrition qu'il discute de la circulation sanguine. Le mouvement vital est constitué de l'ensemble de ces processus, mais il identifie la vie à la circulation sanguine : « Tant que le sang circule de cette façon, l'homme est en vie » (Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre i, §2, p.36). La circulation sanguine semble correspondre à la cause suffisante de la vie.

³³⁰ Hobbes poursuivra cette transposition du modèle mécaniste d'explication aux autres domaines du vivant. Ainsi, la deuxième étape de la transposition du modèle que lui inspire l'analyse du mouvement en tant que paradigme d'explication des diverses manifestations du vivant se retrouve à propos de la volonté ('will'). Hobbes franchira cette étape facilement puisqu'il conçoit la volonté comme essentiellement identique à l'appétit (Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §13, p.409). La délibération, qui constitue l'étape préliminaire à l'exercice de la volonté, est considérée, par Hobbes, comme un vecteur de mouvements mécaniques : « [...] while that vicissitude of appetites and aversions remains in them, they have that series of thoughts which is called *deliberation* ; [...] » (Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §13, p.408). La volonté n'est autre que le vecteur résultant qui émerge du tourbillon des divers appétits. La cognition sera, elle aussi, conçue en tant qu'espèce ou forme de mouvement. Cette réduction de la cognition au mouvement se fait, chez Hobbes, par le biais de la théorie de la *senso*, puisque les sens représentent les organes de base de la connaissance. La réduction de la connaissance au mouvement est accomplie suivant ces équations : la connaissance est expérience ; toute expérience est mémoire d'où toute connaissance est mémoire ; la mémoire est la même chose que l'imagination ; et l'imagination n'est autre qu'une sensation s'atténuant ('decaying sense') ; comme la sensation n'est autre que divers mouvements, il apparaît que la connaissance est mouvement (Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre ii, pp. 87 à 94). Hobbes fait des sens des espèces de mouvement et étend ce modèle à l'ensemble de la cognition. Cette formulation des phénomènes humains permet à Hobbes d'étendre son application du modèle issu de l'analyse du mouvement à l'ensemble des

propre au mouvement des corps, au domaine des vivants³³¹. Ceux-ci cherchent, tel un mouvement de type inertiel, à persister dans l'existence, tout comme un corps en mouvement tend à se maintenir en mouvement tant qu'il ne rencontre pas d'obstacle ou de résistance. Et cette persistance en chacun de ses instants est actualisée par le *conatus* qui lui fournit le support structurel nécessaire.

Lorsqu'il définit l'homme, Hobbes reconnaît deux parties qui en constituent la nature. L'homme, pour lui tout comme pour un grand nombre de ses prédécesseurs dont Aristote, est un animal rationnel. Suivant les deux parties constituantes de notre nature, Hobbes subdivise les facultés propres à l'homme en deux classes : les facultés du corps, se rattachant à la partie animale de notre être, et les facultés de l'esprit, propres à la partie rationnelle de notre être. Cette subdivision en deux classes se trouve déjà dans les *Elements of Law* (circa 1630 -1631)³³². Sous les facultés du corps, Hobbes regroupe la génération, la nutrition et la locomotion ; sous la rubrique facultés de l'esprit, il reconnaît deux types : les facultés cognitives et motrices. Lorsqu'il parle de facultés cognitives cela signifie connaissance et cette connaissance peut être de deux types : sensorielle (provenant des sens) ou encore rationnelle (provenant de la raison).

Ce sont les passions ou appétits qui aiguillonnent les facultés de l'esprit et celles-ci se subdivisent en plaisirs (sensuels ou spirituels) et en aversions (sensuelles ou spirituelles) selon que l'on est attiré ou repoussé par ce qui se présente à nous. C'est à ce niveau que Hobbes fait

constituantes de l'univers. La réduction, aussi bien de la connaissance que des passions à des formes de mouvements, permet à Hobbes de donner une explication homogène – impliquant le *conatus* – de tout ce qui compose l'univers. Nous reviendrons, plus bas, sur ces points au cours de nos chapitres sur les phénomènes mentaux et sur la théorie des affects.

³³¹ Concernant cette application du *conatus* à propos des êtres vivants, de toute évidence le *conatus* désigne ici une tendance au mouvement qui se perpétue, ce qui est aussi le cas du *conatus* physique, mais il s'agit d'un usage analogique du *conatus* et cet usage analogique est rendu possible parce que dans les deux cas il est question de mouvement et que le mouvement est constitué quantitativement de *conatus* comme tendance au mouvement en chacun des instants du mouvement.

³³² Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre i, §5, p.22.

intervenir le *conatus* au sein de sa psychologie. Le *conatus* s'avérera être l'élément mécanique expliquant deux phénomènes : l'attraction et la répulsion – nous verrons ceci plus en détail dans le chapitre réservé aux affects.

Quant aux facultés du corps, Hobbes s'y attarde peu. Il ne se préoccupe pas véritablement de l'aspect animal de l'homme, or là aussi, le *conatus* occupe une place importante, puisque la nutrition, la locomotion et la génération sont toutes des facultés où le mouvement joue un rôle important à un moment ou à un autre et que le *conatus* est la partie constituante première et originaire de tout mouvement quel qu'il soit.

Dans le tout premier chapitre du *De Homine* (1658), Hobbes s'attarde quelque peu à ce qu'ailleurs³³³ il appelait les facultés du corps. Après avoir discuté brièvement de la question de la genèse des espèces, Hobbes passe à l'étude de ce qui est nécessaire à la survie des êtres vivants. Comme pour toute autre espèce vivante, la nutrition est essentielle à l'homme : elle lui permet de se maintenir en vie. Hobbes s'affaire, ici, à décrire comment à partir des aliments se déroule la nutrition. Cette description est faite en accord avec les principes du mécanisme. La nutrition, comme l'ensemble des phénomènes se rapportant aux êtres vivants, ressemble à un mouvement qui s'accomplit de lui-même sans qu'aucun moteur externe n'intervienne et qui s'arrête une fois l'action complétée, mais qui se répétera toujours selon le même *modus operandi* chaque fois que le vivant en aura besoin. Il s'agit ici d'un mouvement qui, dans son déroulement, a les mêmes caractéristiques que le mouvement inertiel, mais qui, par contre, a un terme final. Hobbes transfère sa nouvelle conception du mouvement – mouvement qui se perpétue de lui-même sans l'aide d'un support assurant sa motricité – au domaine des vivants. La nutrition a une finalité qui lui est propre, soit d'assurer au vivant l'existence via la persistance du mouvement vital, mais la façon

³³³ Voir Thomas Hobbes. *The Elements of law, Natural and Politic*. I, chapitre i, §5 et 6, p.22.

dont fonctionne ce phénomène correspond au mouvement tel que conçu dans un système inertiel. L'analyse du mécanisme de la nutrition illustre ce fonctionnement, qui correspond, à partir du moment où il est enclenché, à un mouvement incessant ne requérant pas de moteur pour se maintenir. En fait, ce mouvement de la nutrition se situe à l'intérieur d'un processus qui a un commencement et une fin, mais qui se déroule selon les modalités propres à la nouvelle conception du mouvement.

Ainsi la nourriture ingérée, suite à la mastication, se retrouve dans l'estomac grâce au mouvement que l'on nomme déglutition. Une fois tombée dans l'estomac, cette nourriture est mélangée et amollie, grâce aux mouvements de contraction et de dilatation inhérents à cet organe, pour ensuite être acheminée aux intestins. Les intestins, en déplaçant cette matière par contraction, concentrent les éléments subtils dans certaines veines qui, elles, acheminent le chyle à la veine cave, laquelle guide le tout vers le coeur où le mélange avec le sang s'effectue, apportant au vivant l'énergie propre à son maintien. Le mélange prend alors le chemin des veines apportant au cerveau les éléments qui lui sont utiles. Une autre partie de cette nutrition poursuit sa route en voyageant par les nerfs et devient, par fragmentation, de la chair. Le teint que prend cette chair, nouvellement constituée, est dû, selon Hobbes, au sang poussé par l'aorte et son réseau vers les muscles³³⁴.

Hobbes au paragraphe suivant enchaîne avec la description de la circulation sanguine, telle qu'on la rencontre chez Harvey, et mentionne que : « Tant que le sang circule de cette façon,

³³⁴ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre i §2, p.36. Il s'agit bien ici d'un traitement mécaniste du phénomène de la nutrition où le mouvement permet à la nutrition de remplir son rôle : la nourriture, par un mouvement continu, est transformée et assimilée par le corps de l'être animé ce qui lui permet de se maintenir en vie. Contraction et dilatation des organes meuvent et modifient les aliments au sein du corps vivant. Il y a ici absorption de la part du vivant, mais ce mécanisme se fait par voie de mouvement et il s'agit d'un mouvement de type inertiel.

l'homme est en vie »³³⁵, associant ainsi intimement la circulation sanguine et la vie. Cette circulation sanguine est assurée mécaniquement par le mouvement du coeur : tant que le coeur³³⁶ conserve son mouvement de systole et de diastole, le sang circule. Mais qu'est-ce qui provoque le mouvement du coeur ? Hobbes incline à penser que sans l'air le mouvement du coeur risquerait de s'interrompre. Mais l'air que l'on respire trouve sa voie par le sang, car sa course des poumons vers le coeur s'effectue via les veines. C'est par une qualité propre à l'air que s'effectue le mouvement du coeur, mais la communication de cette qualité, de l'air au coeur, ne saurait s'accomplir sans la circulation du sang. Selon Hobbes, il existe une certaine qualité de l'air qui rend compte du mouvement du coeur, cette qualité, présente dans les corpuscules d'air, grâce à la respiration, s'imprime dans le sang et donne au coeur le mouvement qui lui est propre. Hobbes étaye sa thèse en montrant que la vie n'est pas possible dans tout type d'air. Pour lui, il ne fait pas de doute qu' : « il existe dans l'air des atomes invisibles à cause de leur petitesse qui, par un mouvement spécifique, provoquent dans les veines ce mouvement qui se communique au coeur »³³⁷. Et pour caractériser le mouvement de ces corpuscules présents dans l'air, Hobbes nous renvoie au chapitre XXI §5 de son *De Corpore* où il est question d'un mouvement élémentaire qui est source de toute fermentation. Ce chapitre porte sur le mouvement circulaire, mais il introduit cette notion de mouvement simple : « [...] to be that, in which the several points taken in a moved body do in several equal times describe several equal arches »³³⁸. Ce mouvement élémentaire sert à rendre compte du fait que lorsqu'un corps se déplace toutes ses parties constituantes se

³³⁵ Loc.cit.

³³⁶ Le coeur est conçu telle une machine dotée d'un mouvement inertial à deux temps (systole/diastole). Si ce mouvement de type inertial en vient qu'à être interrompu alors le sang ne circule plus et la vie cesse. Tout comme pour le mouvement propre aux corps physiques, le mouvement propre au coeur en est un inertial se perpétuant toujours à moins d'être interrompu par une cause externe.

³³⁷ Thomas Hobbes. Op.cit., chapitre i, §2, p.37.

³³⁸ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I., iii, chapitre xxi, §1, pp. 317-8.

déplacent avec la même vitesse et, ce, en même temps, que le corps soit homogène ou hétérogène. En d'autres termes, ce mouvement élémentaire est un mouvement qui permet la conservation de l'ordre des parties et, du même coup, maintient la cohérence interne d'un corps mû. Hobbes se sert, aussi, de ce principe pour expliquer la fermentation : « Now this motion, by which homogeneous bodies are congregated and heterogeneous are scattered, is that which is commonly called *fermentation* »³³⁹.

Hobbes veut pour preuve de sa thèse que l'air est la cause du mouvement du coeur, le fait que la respiration d'un air empoisonné entraîne l'arrêt de la circulation sanguine, provoquant ainsi la mort. Il explique la propagation des maladies épidémiques à l'aide de corpuscules néfastes présents dans l'air que l'on fait pénétrer dans les poumons, empoisonnant ainsi l'organisme via la circulation du sang. Ces corpuscules flottant dans l'air sont dotés d'un mouvement contraire au mouvement vital et entraînent, de ce fait, la maladie. Et inversement : « [...] c'est à partir de corpuscules matériels possédant un mouvement qui convient à notre nature que la vie et la circulation se maintiennent »³⁴⁰. Le recours à des phénomènes contrevenant ou facilitant le mouvement vital se rencontre en d'autres endroits chez Hobbes, notamment à propos des inclinations et des aversions – nous y reviendrons. Ce qu'il importe de constater, c'est que tous ces mouvements physiologiques sont interprétés selon une conception mécaniste et matérialiste.

Au-delà de la justesse ou de l'inadéquation des propos que tient ici Hobbes, deux choses doivent être soulignées : l'influence considérable que semblent avoir eu les travaux de recherche de Harvey sur la description des phénomènes relatifs à la nutrition ; et, plus importante encore pour notre propos, la présence constante du mouvement au sein de cette description. En ce qui

³³⁹ *Ibid.*, p.324. Mais cette explication du phénomène de la fermentation et son rapport aux corps homogènes ou hétérogènes est plutôt obscure.

³⁴⁰ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre i, §2, p. 37.

concerne le premier point, on remarque aisément que dans son traitement du phénomène de la nutrition, Hobbes fait très vite appel à la circulation sanguine – qui est un système inertiel circulaire – dont la découverte est attribuable à Harvey. Tant, pour expliquer la nutrition, que pour les phénomènes de systole et de diastole du mouvement cardiaque, Hobbes ne fait qu'épouser les thèses du physiologiste. Quant au deuxième aspect, il est évident que le mouvement joue un rôle primordial au sein de cette description. L'emploi du terme mouvement ou de ses équivalents accompagne chaque étape de l'analyse des processus³⁴¹. Comme on a pu s'en rendre compte, à partir du moment où la nourriture est ingérée, le mouvement est impliqué (mouvement de déglutition, etc.). En fait, Hobbes applique aux fonctions physiologiques le paradigme mécaniste du mouvement qu'il a développé. La physiologie de Hobbes se veut donc résolument mécaniste. Et le *conatus* en tant qu'explication infinitésimale du mouvement constitué fait son entrée au sein de la physiologie³⁴². Bien que la présence du *conatus* au sein de cette description ne soit pas manifeste, il eut simplement fallu que Hobbes s'attarde aux micro-processus propres à la nutrition pour que l'on s'en rende compte. En effet, un bon nombre de micro-processus interviennent dans le processus de la nutrition et impliquent de petits mouvements imperceptibles rendus intelligibles par le recours au *conatus*, puisque le *conatus* explique le mouvement dans son amorce et dans ce qu'il a de plus infime. Le fait que tout être tende à persister correspond en soi à un mouvement de type inertiel et doit être assimilé au *conatus* tendantiel tel qu'on le trouve en philosophie naturelle ; et le *conatus* continue d'être d'élément constitutif de base du mouvement

³⁴¹ En effet, il s'agit bien là d'un processus ayant un commencement et une fin, mais à l'intérieur de ces limites ce mouvement s'apparente étroitement au mouvement tel qu'il est conçu dans un système inertiel, s'accomplissant de lui-même dans le milieu ; il s'agit ici d'un mouvement état.

³⁴² Le *conatus* en tant qu'ingrédient infinitésimal du mouvement fait partie de la transposition du modèle mécaniste du mouvement de la philosophie naturelle à la physiologie.

actualisé. De plus, chaque étape du processus physiologique de la nutrition fait intervenir le mouvement et l'enchaînement même de ces mouvements dépend des *conatus*.

On peut se demander pourquoi Hobbes n'est pas allé, dans son *De Homine*, plus en détail quant à cet aspect physiologique de l'être vivant, pourquoi la description qu'il en a fait demeure assez succincte et pourquoi il évite d'entrer dans le détail de chaque partie du processus qu'il décrit? En effet, nous voici au sein de l'oeuvre où Hobbes entend traiter de l'homme selon l'ensemble de ses facettes. On peut reconnaître, avec lui, que la physiologie fournit un point de départ naturel, mais un point de départ qu'il faut considérer avec attention. Or, la physiologie se retrouve en maints autres endroits comme point de départ de ses analyses des phénomènes se rapportant à l'homme. Pour s'en convaincre on n'a qu'à se référer à certains passages des *Elements of Law*, de même qu'aux premiers chapitres du *Leviathan*³⁴³. Mais cette physiologie y sert uniquement de base à l'analyse des phénomènes humains. Hobbes quitte, en effet, rapidement le terrain des fonctions physiologiques élémentaires³⁴⁴ pour s'occuper plus à fond du phénomène physiologique de la sensation chez les êtres vivants. Dans le *De Homine*, la physiologie élémentaire joue encore ce rôle de préambule, mais il est vrai que Hobbes, étant donné la nature même du sujet qu'il y aborde, aurait pu être plus soucieux du détail. Sans doute, considérait-il que ce qu'il avait dit sur ces divers sujets était suffisant.

Après avoir traité de la nutrition, Hobbes revient, toutefois, à la physiologie élémentaire, lorsqu'il aborde la question de la mort de l'individu. D'entrée de jeu, il associe la mort à l'arrêt de

³⁴³ Les six premiers chapitres du *Leviathan*, qui n'exposent pas la mécanique de Hobbes proprement dite, mais ses conséquences anthropologiques, sont consacrés à la genèse de la sensori-motricité et un concept soutient l'enchaînement de ces chapitres : il s'agit du *conatus*.

³⁴⁴ Les fonctions physiologiques élémentaires s'adressent au fonctionnement général du vivant (essentiellement le mouvement vital et ce qui s'y rapporte : nutrition, respiration, circulation sanguine, etc.) ; nous les appelons ainsi afin de les distinguer de celles plus spécifiques comme la sensation (notamment la vision), les processus mentaux, les affects, etc., auxquelles Hobbes accorde plus d'attention. Ces derniers sont des processus physiologiques, mais d'ordre psychique.

la circulation sanguine, demeurant ainsi fidèle à la transformation de l'interprétation vitaliste des êtres vivants dans le mécanisme matérialiste que lui impose l'adoption du paradigme mécaniste du mouvement des corps. Hobbes signale que cet arrêt peut avoir plusieurs causes³⁴⁵. Il nous communique quelques scénarios possibles pouvant occasionner la mort : dans tous les cas, hormis les cas de mort violente, il y a interruption de la circulation du sang. La condensation d'une humeur visqueuse ou muqueuse dans les muscles, peut provoquer l'obstruction des vaisseaux où circule le sang ce qui empêche sa libre circulation dans les artères capillaires ; ou encore, il peut s'agir de la présence de pus dans les veines : alors, le coeur aura de la difficulté à effectuer son rôle et s'il n'y parvient pas, cela signifiera l'arrêt de la circulation sanguine et de ce fait la mort³⁴⁶. Quant à la formation de pus dans le sang, Hobbes élabore quelques hypothèses. Dans un premier cas, la présence de pus (ou d'une infection, pourrions-nous dire selon un langage plus moderne) dans le sang est attribuable à des corpuscules présents dans l'air que l'on respire, alors que cet air, rappelons-le, est cause, selon Hobbes, de la circulation sanguine³⁴⁷. Il peut donc y avoir dans l'air des corpuscules malsains qui entraînent la formation de pus dans les veines, causant ainsi un blocage de la circulation sanguine et la mort. Mais l'infection peut aussi provenir de corpuscules qui s'introduisent dans l'être vivant par les aliments et le chyle, ce qui entraîne la formation de pus lorsque celui-ci entre en contact avec le sang. Le même effet peut, également, résulter de la morsure d'un animal, qui cause encore une fois une infection dans les veines, ou, finalement, se produire par suite de contacts vénériens³⁴⁸. Hobbes se résume comme suit : « De toute manière, il y a bien d'autres causes de maladie et de mort, mais une seule est suffisante, qu'elles coagulent le

³⁴⁵ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre i §3, p.37.

³⁴⁶ *Ibid.*, chapitre i, §3, pp.37-8.

³⁴⁷ *Ibid.*, chapitre i, §2, p.36.

³⁴⁸ *Ibid.*, chapitre i, §3, p.38.

sang, qu'elles lui barrent la route, qu'elles l'épuisent, ou qu'elles lui fassent obstacle de quelque autre façon ; [...] »³⁴⁹. Il appert donc que les causes de la mort peuvent être diverses, mais que toujours on peut les ramener à l'arrêt de la circulation du sang. L'arrêt du mouvement inertiel circulaire du sang signifie la fin du mouvement vital entraînant la mort. Tant par son analyse de la nutrition – qui entretient la vie – que de la mort – terme de l'existence – Hobbes assimile, en adoptant le nouveau paradigme se rapportant au mouvement, le vitalisme de l'existence à un mécanisme matérialiste. Encore une fois ici, bien que non sollicitée ouvertement, la notion de *conatus* s'insère facilement dans l'analyse. En effet, comment les corpuscules, dont il est partout question ici, voyagent-ils? Le passage de ces corpuscules de l'environnement extérieur (l'air) à l'environnement intérieur (la circulation sanguine) ne peut se faire qu'à l'aide du *conatus*, c'est-à-dire de l'élément de mouvement³⁵⁰. A chaque occasion, il est question de mouvement et en cela le *conatus* se trouve impliqué, puisqu'il constitue le mouvement au niveau infinitésimal. En effet, tout transfert ou passage de quoi que ce soit du monde externe au monde interne se fait par contact en petits instants et par petits déplacements de particules de matière via le *conatus*. C'est par combinaison et sommation des *conatus* que s'effectue ce passage d'un monde à l'autre. Dans le cas de la mort et de son opposé, le maintien de la vie, la problématique du *conatus* se présente à la manière d'une conjonction de mouvement, susceptible d'entretenir la vie ou de la corrompre. Après avoir traité de la mort et de ses causes (de sa cause essentielle devrait-on dire), Hobbes parle brièvement de la génération au sein de l'espèce humaine.

³⁴⁹ *Loc.cit.*

³⁵⁰ Ce mouvement se fait par contact de proche en proche (selon le mode de la pression et de la résistance). Ce même mode sera mis à contribution et passablement plus développé à propos du fonctionnement de la sensation (voir section suivante). Ici Hobbes ne développe pas vraiment son modèle de communication entre le monde extérieur et le monde intérieur. Mais l'on peut supposer que le mécanisme s'appliquant à la physio-pathologie doit être semblable à celui appartenant à la *sensio* puisque dans les deux cas il y a passage de l'externe à l'interne. Et la continuité entre ces deux mondes – externe et interne – est assurée par le mouvement (mécanisme cinétique) où le *conatus* sert de plus petit dénominateur du mouvement (infinitésimal de mouvement).

Hobbes établit un parallèle entre la génération des hommes et celle des plantes : « Pareillement, dans la génération de l'homme, la matière de l'oeuf est le sang maternel, que la semence des deux parents dispose à recevoir la forme de l'espèce humaine »³⁵¹. Outre le fait que le sang maternel joue ici le même rôle que la terre chez les plantes, ce passage nous révèle que Hobbes a adopté une théorie de son ami Gassendi selon laquelle les deux parents sont détenteurs de semence³⁵². Le mouvement de va-et-vient de l'amour provoque, selon Hobbes, une fermentation qui entraîne la dilatation des canaux permettant à la semence de faire irruption dans « la vulve, où, par son mouvement spécifique, elle transforme le sang qui afflue peu à peu en un être humain »³⁵³. Voilà en quoi consiste la génération des individus dans l'espèce humaine. Force nous est de reconnaître que Hobbes ne fait ici qu'effleurer le sujet, d'ailleurs il le confesse lui-même en affirmant : « Je pourrais m'étendre davantage si je n'avais décidé d'étudier les facultés de l'âme de préférence à celles du corps »³⁵⁴, l'étude des facultés du corps étant « l'affaire des

³⁵¹ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre i §4, p.38.

³⁵² La théorie de la double semence provient et appartient au courant de pensée galéniste (voir Jacques Roger. *Les Sciences de la vie dans la pensée française au XVIIIème siècle*, pp.65-66) et Hobbes a probablement adopté cette théorie suite à ses fréquents contacts avec Gassendi. (En ce qui a trait à la théorie de la double semence chez Gassendi voir Jacques Roger. *Ibid.*, p.135).

³⁵³ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre i, §4, p.38. Ce mouvement spécifique ne peut être qu'un micro-mouvement d'où une caractéristique conative indéniable.

³⁵⁴ *Loc.cit.* On peut s'interroger sur l'utilisation, par Hobbes, du terme âme dans cet énoncé. Comme le fait remarquer Paul-Marie Maurin, Hobbes a vraiment utilisé le terme 'anima' dans la version originale latine. Ainsi, on pourrait être surpris de rencontrer un tel terme sous la plume d'un philosophe aussi matérialiste que Hobbes. Or, il s'agit ici d'une utilisation du terme âme en fonction d'une classification dichotomique des études se rapportant aux facultés de l'homme. Pour Hobbes, il y a les facultés du corps – qu'il vient de décrire – et les facultés dites de l'âme qui sont les facultés se rattachant à la sensation et à la passion de l'homme. Donc cette utilisation, par Hobbes, du mot âme ne doit pas nous troubler outre mesure. Ce terme symbolise ce qui n'est pas, à strictement parler, seulement physiologique. D'ailleurs la phrase qui suit dans le texte où Hobbes affirme qu'il passe maintenant à l'étude des sens ne manque pas de nous éclairer à ce sujet. En fait, ce que Hobbes appelle les facultés de l'âme relève de la *sensio*. Et Hobbes conclut en affirmant qu'une fois tous ces mécanismes mis au jour il est impossible qu'ils soient sans qu'il y ait eu « un esprit qui les établit et les organise en vue de leurs fonctions » (Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre i §4, p.39). Ces propos de Hobbes ne sont pas sans nous rappeler ceux de Gassendi à ce sujet. Que Hobbes ait cru ou non en Dieu ne nous concerne guère ici, mais il lui importait de laisser entrevoir qu'il était croyant et, ce, de la façon la plus orthodoxe qui soit, puisqu'il avait déjà eu pas mal de démêlés avec l'église et son clergé.

médecins »³⁵⁵. Malgré le traitement succinct réservé à la physiologie par Hobbes, il n'en demeure pas moins aisé de constater le rôle qu'y joue le *conatus*. Au plan physiologique, le *conatus* soutient le mouvement infinitésimal propre au fonctionnement vital des êtres vivants. Cependant, ce qui le préoccupe ce sont les autres facultés de l'homme, celles où l'esprit – ou la raison – est en cause. Dans ce cas Hobbes leur accorde une analyse minutieuse qui repose sur la physiologie des facultés corporelles.

3.2 La théorie de la *sensio* et le *conatus* :

Le réel est constitué par de la matière en mouvement. Le fait qu'on ne perçoive pas ce mouvement ne l'élimine pas, ce mouvement peut nous être imperceptible, mais il n'en demeure pas moins qu'il est bien réel et qu'il est la cause ou l'occasion de tout ce qui est. Hobbes en veut pour preuve que sans mouvement ou altération le monde serait figé et notre perception du réel s'estomperait, puisque réduite à une perception fixe et immuable. Percevoir c'est entrevoir les mutations propres au réel : sans ces mutations ou changements³⁵⁶ (qui se font grâce au mouvement) la perception cesserait. Percevoir une seule et même chose de manière permanente équivaut à ne rien percevoir du tout³⁵⁷.

³⁵⁵ Thomas Hobbes. *Loc.cit.*

³⁵⁶ « So change in things consists in the movement of their parts, i.e. the invisible parts, [...] ». Cet énoncé est tiré d'une section de l'*Anti-White* intitulée 'In what consists the variety of things'. Thomas Hobbes. *Thomas White's De Mundo Examined*, chapitre vii, §1, p.79. Sans changement il n'y aurait point de perception.

³⁵⁷ Thomas Hobbes. *De Corpore*, *E.W.I.*, iv, chapitre xxv, § 5, p.394 : « Sense, therefore, properly so called, must necessarily have in it a perpetual variety of phantasms, that they may be discerned one from another. For if we should suppose a man to be made with clear eyes, and all the rest of his organs of sight well disposed, but endued with no other sense ; and that he should look only upon one thing, which is always of the same colour and figure, without the least appearance of variety, he would seem to me, whatsoever others may say, to see, no more than I seem to myself to feel the bones of my own limbs by my organs of feeling ; and yet those bones are always and on all sides touched by a most sensible membrane ».

Nous avons déjà mentionné que les facultés de l'esprit peuvent être cognitives ou motrices³⁵⁸. La cognition se fait grâce aux sens³⁵⁹ : ce sont eux qui permettent à l'esprit de se faire une conception des choses. Par nos divers sens, nous obtenons diverses informations qui nous permettent de construire nos conceptions des choses³⁶⁰. Chez la plupart des créatures vivantes on observe cinq sens qui sont distingués par leurs organes respectifs et par leurs différents types de phantasme, soit la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher³⁶¹. A l'aide de nos organes sensoriels multiples nous composons diverses conceptions de plusieurs qualités diverses dans l'objet, ainsi la vue, par exemple, nous fournit une image qui est composée de couleurs et de figures. La multiplicité des sens combinée à la diversité des informations parvenant aux sens est absolument nécessaire à notre perception du monde, puisque percevoir une seule et même chose à l'aide d'un seul sens équivaut à ne pas percevoir du tout³⁶². Selon Hobbes, déjà au moment de rédiger les *Elements of Law*, l'image, la couleur ou tout autre résultat fournit par les sens n'est autre que l'apparition en nous du mouvement, de l'agitation ou altération que l'objet provoque – par l'intermédiaire des sens – dans le cerveau, ou dans les esprits ou encore dans quelque partie

³⁵⁸ Que les facultés motrices figurent parmi les facultés de l'esprit cela ne doit pas nous surprendre. Cela est attribuable au fait que Hobbes reconnaît deux mouvements propres aux animaux ; le mouvement vital et le mouvement volontaire. Marcher, bouger, parler nécessitent d'être d'abord imaginés ; ces actes doivent être conçus dans notre esprit et ils ont lieu selon notre volonté. C'est ce qui fait que ces actes sont des actes appartenant aux facultés de l'esprit, puisqu'il s'agit de mouvement où la volonté est nécessaire et que la volonté doit avoir recours à l'imagination pour fonctionner. (cf. Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.118).

³⁵⁹ Là-dessus, Hobbes est constant : toujours sa gnoseologie commence par l'examen de la *sensio*. Que ce soit dans l'*Anti-White* (chapitre vii, §1 ; xxx, §3), le *De Corpore* (chapitre xxv), les *Elements of Law* (chapitre ii), le *Leviathan* (chapitre i) ou même dans le *Short Tract* (section 3). Tout ce qui tient de l'apparition (ou conception selon les termes des *Elements of Law*) résulte de l'action de l'objet sur nos sens, donc si l'on veut saisir véritablement en quoi consiste ce qui paraît constituer le monde réel, il convient d'étudier et d'analyser attentivement le mécanisme des sens. C'est pourquoi la théorie de la *sensio* est si importante à ses yeux.

³⁶⁰ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politics*, I, chapitre ii, §2, p. 22.

³⁶¹ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, xxv, §10, p.402.

³⁶² Thomas Hobbes. *Ibid.*, §5, p.394 : « [...] it being almost all one for a man to be always sensible of one and the same thing, and not to be sensible at all of anything ».

interne de la tête³⁶³. Les qualités dites sensibles ne sont pas des objets, mais des phantasmes (apparition interne du mouvement provoqué par l'objet) chez l'être percevant. On constate donc que ce qui cause la perception sensorielle est le mouvement, c'est grâce au mouvement qu'il y a perception chez le sujet pensant, c'est le mouvement qui régit les sens. Le mouvement et la matière constituent le réel ; les sens interprètent le mouvement pour le transformer en sensation et en phantasme qui sont eux aussi des mouvements³⁶⁴.

En fait, l'*apparitio*, qui est l'antichambre logique de toute connaissance des phénomènes de la nature, s'exécute, d'après Hobbes, selon une mécanique où le mouvement est le principal protagoniste. L'*apparitio* – qui se fait à l'aide de la *sensio* – est un véritable mécanisme cinétique : ce que l'on perçoit est perçu grâce au mouvement, depuis l'objet qui en vient à exercer de la pression sur les sens et jusqu'au mouvement qui se poursuit à l'intérieur de l'être sensible pour produire la perception et engendrer la conception du réel. Donc pour qu'il y ait *apparitio* il faut qu'il ait *conatus*. D'abord il y a mouvement à l'intérieur de l'objet – constitutif de l'objet même – où le *conatus*, en tant qu'infinitésimale de mouvement, sert de support nécessaire à ce mouvement et de ce fait à l'objet en tant qu'entité particulière. Puis s'opère un mouvement, assurant la relation entre l'objet et le sujet, depuis l'objet jusqu'au sujet percevant qui requiert un *conatus* tendenciel (inclination au mouvement) pour se mettre en branle et ce même mouvement est soutenu en son actualisation par une sommation de *conatus* dynamiques (forces infinitésimales causant le mouvement ; principes du mouvement) et chaque instant de son actualisation détient une quantité

³⁶³ Thomas Hobbes. The Elements of Law, Natural and Politic. I, chapitre ii, §7 pp. 24-5. En substance Hobbes demeure fidèle à cette position, d'ailleurs il écrira un peu plus tard dans le *De Corpore* : « ... Sense, therefore, is some internal motion in the sentient, generated by some internal motion of the parts of the object, and propagated through all the media to the innermost part of the organ » (p.391) et ce que l'on trouve à ce sujet dans le *Leviathan* ne vient pas contredire ce qui précède (voir les deux premiers paragraphes du chapitre i du *Leviathan*).

³⁶⁴ « Now fancies, or images, in the mind, are really nothing but the motion excited in the brain by objects ; therefore the cause of that motion must be a motion in the parts of the object, because motion, by its nature, can be created only from motion » Thomas Hobbes. Thomas White's De Mundo Examined, chapitre vii, §1, p.79.

infinitésimale de mouvement (*conatus* phoronomique) justifiant en soi la progression et la continuité du mouvement en ses parties (chaque instant possédant une quantité, si petite soit-elle, de mouvement)³⁶⁵. Ce mouvement pénètre, par l'intermédiaire des sens, au sein du sujet percevant pour ainsi passer du monde externe au monde interne. Ce mouvement se poursuit à l'intérieur du sujet grâce, encore, à une dynamique conative et finit par heurter les centres nerveux où il rencontre une résistance – étant donné le mouvement qui leur est propre – générant ainsi affects et phantasmes (représentations) pour ensuite reprendre un chemin inverse donnant ainsi l'impression que la représentation de l'objet est à l'extérieur de nous.

Tout le phénomène de l'*apparitio*, chez Hobbes, obéit au nouveau paradigme mécaniste du mouvement. La perception est une imagination (de l'objet) liée de façon native au mouvement et aux mécanismes physiologiques qui régissent les organes des sens. Ainsi percevoir n'est pas percevoir quelque chose, mais percevoir à l'occasion de ce que cette chose provoque en notre corps (via les organes des sens). C'est ce qu'exprime Hobbes lorsqu'il écrit : « So that Sense in all cases, is nothing els but originall fancy, caused [...] by the pressure, that is, by the motion, of externall things upon our Eyes, Eares, and other organs thereunto ordained »³⁶⁶. Dans le premier moment de sa constitution – au moment de l'arc centripète : mouvement depuis l'objet jusqu'aux centres nerveux – le phantasme de la perception est encore indifférencié. Jusqu'au coeur, l'objet n'est doté d'aucun caractère phénoménal ; il est irréprésenté. Dans cette direction – mouvement centripète – le mouvement vital du coeur est affecté positivement ou négativement engendrant une

³⁶⁵ Le *conatus* est tout d'abord une notion phoronomique (quantité infinitésimale de mouvement), mais il peut aussi revêtir un caractère dynamique (force infinitésimale responsable du mouvement) ce qui est ici le cas.

³⁶⁶ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre i, p.86 ; aussi *De Corpore*, *E.W.I*, iv, chapitre xxv, §2, p.391 : « *sense is a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of sense, caused by an endeavour inwards from the object, remaining for some time more or less* » et *Anti-White*, chapitre xxx, §3, p.364 : « Perception is therefore a motion in the inner parts of the person perceiving, and is brought about by the motion of the object acting on the sensorium ».

réaction qui prend la forme d'une sensation de plaisir ou de déplaisir³⁶⁷. La qualité différenciatrice du phantasme est le résultat de la contre-pression du coeur ou du cerveau. Mais tout l'acte de sensation, comme nous l'avons montré au paragraphe précédant, se fait grâce au mouvement. Dans le cas d'un objet brillant, par exemple, il y a un mouvement partant de l'objet qui se propage, de proche en proche, jusqu'à l'oeil et à travers l'oeil jusqu'au nerf optique et ainsi de suite jusqu'au cerveau³⁶⁸. Ce n'est qu'au moment de la contre-pression, peu importe son lieu, que la sensation deviendra une semblance (*'a seeming'*). La perception sensorielle, d'après Hobbes, s'effectue mécaniquement selon un mouvement de type inertiel : les perceptions se bousculent les unes à la suite des autres en un flot incessant, d'abord indifférenciées les unes des autres, à travers notre appareillage physiologique sensoriel ; mais elles acquièrent une différenciation – ou une individualité pourrions-nous dire – au moment où elles sont confrontées à la résistance des centres nerveux.

La sensation – tout comme les affects – s'explique par le circuit nerveux emprunté par les esprits animaux à l'occasion d'une excitation externe. Cette excitation procède par pression physique (*conatus* dynamique) d'un objet extérieur sur les organes des sens, mais cette excitation n'est pas provoquée par toute pression physique d'un objet extérieur sur les organes des sens, car nos sens seraient constamment sollicités par la multitude des objets environnants, ce qui n'entraînerait que confusion, puisqu'aucun ne parviendrait à supplanter les autres pour monopoliser ainsi suffisamment les sens et se hisser au niveau de sensation. Il y a donc une certaine manière par laquelle nos sensations retiennent telle ou telle excitation externe par rapport

³⁶⁷ Voir plus bas notre chapitre sur la théorie hobbesienne des affects.

³⁶⁸ Dans l'*Anti-White* Hobbes décrit le fonctionnement physiologique de la vision comme suit : « Hence vision is produced by the shining body's motion propagated through a diaphanous medium and continued through the teguments of the eye (itself also diaphanous) to the retina or base of the eye, and next through the optic nerve into the spirits or the material – whatever it be – in the brain, and, by way of the matter that reaches as far as the spirits.

aux autres. Ceci se produit, comme le fait remarquer Yves Charles Zarka dans son analyse de la physiologie de la sensation chez Hobbes, comme suit :

« Cette excitation n'est pas provoquée par toute pression physique d'un objet extérieur sur le organes des sens, mais uniquement lorsque le *conatus* de pression d'un objet extérieur sur un organe des sens dépasse un certain seuil, au-delà duquel il suscite un *conatus* de contre-pression ou de réaction physiologique »³⁶⁹.

Il faut donc qu'il y ait une pression minimale suffisante pour que nos organes sensoriels soient mobilisés par une excitation externe. Il faut donc que les *conatus*, par voie de combinaison ou de sommation, atteignent le niveau requis³⁷⁰ pour accéder au statut de sensation. On assiste ici, selon l'expression de Zarka, à une application de l'infinésimal à la physiologie :

« Tout objet, si petit qu'il soit, exerce une pression, si petite qu'elle soit, sur nos sens. Mais tout objet n'est pas pour autant sensible. Il est donc nécessaire qu'il y ait une sommation des *conatus* de pression, pour que le mouvement provoqué dans les sens se transmette aux nerfs. Lorsque le *conatus* de pression physique sur les terminaisons nerveuses visuelles, auditives, olfactives, etc. dépasse ce seuil, le mouvement transmis aux parties internes des nerfs (les esprits animaux), emprunte une direction centripète »³⁷¹ à l'intérieur du vivant sensible.

C'est donc, en quelque sorte, en suivant un procédé d'intégration des *conatus* de pression³⁷² (aspect dynamique du *conatus*) que cette pression physique peut parvenir au seuil requis pour susciter une sensation. Nous constatons donc qu'il faut un seuil minimum³⁷³ d'impression motrice pour qu'il y ait sensation : une fois ce seuil atteint le phénomène de la sensation peut avoir lieu. La

to whatever the matter is in the heart » (Thomas Hobbes. Thomas White's De Mundo Examined, chapitre xxx, §3, pp.364-365).

³⁶⁹ Yves Charles Zarka. La Décision métaphysique de Hobbes, p.234, note #20

³⁷⁰ Il n'est pas fait de remarques précises quant aux quantités nécessaires à la production d'une sensation. Hobbes s'en tient ici à des considérations abstraites où la réalité empirique n'est perçue que comme toile de fond sur laquelle se déploie le jeu subtil du mécanisme cinétique à l'oeuvre dans la *sensio*. Ce qui importe, aux yeux de Hobbes, c'est de retracer et d'exposer ce mécanisme.

³⁷¹ Yves Charles Zarka. Loc.cit.

³⁷² Le *conatus* dynamique est aussi, forcément, phoronomique puisqu'il possède une quantité infinitésimale de mouvement.

³⁷³ En-deçà de ce seuil, il existe une activité d'ordre infinitésimal (*conatus*), mais insuffisante pour provoquer une sensation.

pression se propage, par contact (grâce à la dynamique des *conatus*), depuis les terminaisons nerveuses de chacun des sens jusqu'aux centres nerveux que sont le coeur et le cerveau. Une fois que le *conatus* de pression a atteint ces centres nerveux, ceux-ci répondent au *conatus* de pression par un *conatus* de contre-pression ou de réaction qui modifie la direction des esprits animaux en provoquant un mouvement qui, à ce moment, devient centrifuge. C'est en devenant un mouvement centrifuge – une réaction vers l'extérieur – que la *sensio* n'est plus seulement physique, mais prend un caractère physiologique³⁷⁴. Cette réaction est d'ordre physiologique et s'effectue tel un mouvement inertiel circulaire : depuis les terminaisons nerveuses des sens jusqu'aux centres nerveux et de ces centres nerveux vers l'extérieur, illustrant encore une fois la transposition ou même l'universalisation, pourrions-nous dire, du nouveau paradigme cinétique à l'ensemble des phénomènes composant le réel. On voit donc qu'au sein du circuit constituant la *sensio* la version dynamique³⁷⁵ du *conatus* joue un rôle essentiel. Ce jeu dynamique de pression et de contre-pression conative engendre d'une part les affects et, d'autre part donne naissance aux phantasmes (représentations que nous avons du monde).

Avant qu'apparaisse cette réaction, Hobbes laisse croire que la sensation est encore un phénomène physique, une action des corps physiques externes affectant le corps des êtres vivants sensibles, mais avec l'apparition d'une réaction conative (*conatus* de contre-pression) de la part de l'être vivant il n'est plus possible de prétendre une telle chose. Cette réaction interne révèle indubitablement un caractère physiologique. Mais la physiologie intervient, selon nous, bien en deçà de ce moment réactif³⁷⁶. Dès qu'il y a passage de l'externe à l'interne, il y a, croyons-nous,

³⁷⁴ Yves Charles Zarka. *Loc.cit.*

³⁷⁵ La version phoronomique du *conatus* est aussi présente puisqu'il s'agit de mouvements infinitésimaux (voir note # 372)

³⁷⁶ Dans la définition qu'il donne de la sensation au chapitre xxv du *De Corpore*, Hobbes identifie clairement la sensation au moment réactif « *sense is a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of*

passage du physique au physiologique, ou du moins le physique s'inscrit dans le physiologique. De simple *conatus* physique de pression qu'elle était, l'action de l'objet devient, dès qu'il y a contact avec les terminaisons nerveuses des sens, mouvement des esprits animaux dans le système nerveux du sujet percevant donnant ainsi naissance au processus physiologique de la sensation, mais il s'agit là, de l'avis de Hobbes, d'un processus physique. Le *conatus* physique de pression poursuit son action sous forme d'influx nerveux devenant un *conatus* de pression physiologique opérant d'abord d'une manière centripète qui affecte les centres nerveux puis, une fois une résistance rencontrée, se transforme en *conatus* de contre-pression et devient centrifuge. Ce retour du *conatus* de pression physiologique est la réponse sensorielle subjective au *conatus* de pression physique engendré par l'objet externe. Telles sont les modalités physiques et physiologiques du phénomène de la *sensio*. L'action de l'objet est la cause et la sensation est l'effet, mais la théorie de la *sensio*, qui se veut une théorie rendant compte de l'ensemble du phénomène de la sensation, tient compte des deux moments et ce bien que la sensation elle-même corresponde au seul moment réactif de ce phénomène physiologique ; l'autre, le moment actif, correspond aux affects.

Le recours à la notion de pression dans l'explication du phénomène de la *sensio* permet à Hobbes de passer de la physique des corps à la physiologie des êtres percevants et désirants. La dynamique de la sensation prend appui sur les concepts physiques de pression, de résistance et de réaction qui relèvent tous, chez Hobbes, du *conatus*. En faisant pénétrer des notions propres à la

sense » et le moment actif est celui de l'action de l'objet sur le sujet percevant en tant que cause de la sensation « *caused by an endeavour inwards from the object* ». *E.W.I.* iv, chapitre xxv, §2, p.391. Or cette définition ne nous interdit pas de considérer que la sensation en tant que processus physiologique intègre ce qui en est la cause, soit l'action de l'objet sur le sujet. En effet, aussitôt cette action mise en branle, le processus physiologique de la *sensio* est mis à contribution, car les terminaisons nerveuses de nos sens sont sollicitées par l'action de l'objet extérieur et ce bien que la sensation n'appartienne véritablement qu'au moment physiologique réactif. Le moment centripète appartient lui aussi au processus physiologique de la *sensio*, mais, comme Hobbes tient à le préciser, sous une forme physique.

physique au sein de la physiologie tout en leur conservant leur signification, Hobbes parvient, avec succès, à physicaliser sa physiologie des êtres vivants.

Cette physicalisation de la physiologie, de même que de la psychologie, selon certains commentateurs de Hobbes, ne permet pas de tout expliquer. Ainsi Yves Charles Zarka soutient que cette physiologie physicalisée n'arrive pas à rendre compte des aspects qualitatifs de la représentation, du désir, etc³⁷⁷. L'application de la méthode des infinitésimales à la physio-psychologie permet sans plus de rendre compte mécaniquement du comportement humain. Ainsi « d'infinitésimal actuel de mouvement qu'il était au point de vue physique, le *conatus* devient infinitésimal actuel de mouvement animal, c'est à dire de comportement »³⁷⁸. Il existe donc réellement un *conatus* propre au mouvement animal³⁷⁹ et celui-ci, selon Zarka, sert à rendre

³⁷⁷ Tout comme Aristote s'était rendu coupable d'une explication insuffisante du phénomène du mouvement en refusant de l'étudier de manière quantitative, Zarka semble accuser Hobbes de la même faute mais de manière opposée. L'explication hobbesienne de la sensation et des affects de manière quantitative n'arrive pas, selon Zarka, à rendre compte de la totalité de ces phénomènes. L'analyse quantitative de ces deux phénomènes a ses limites et ses lacunes. En effet, comment le quantitatif peut-il rendre compte de l'aspect qualitatif impliqué dans la sensation et dans les affects ?

³⁷⁸ Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, p.217.

³⁷⁹ Jeffrey Barnouw prétend qu'il existe une distinction entre le *conatus* de la philosophie naturelle et celui affecté à la physio-psychologie étant donné qu'il existe en fonction d'une fin. Barnouw se demande si la théorie physio-psychologique de la motivation et de la délibération met en oeuvre un concept de *conatus* identique à celui de la mécanique, ou, à l'inverse, s'il y a deux concepts de *conatus* dont le rapport resterait à déterminer (voir « Le Vocabulaire du *conatus* » in *Hobbes et son vocabulaire*, p.103). Selon lui « [...] Hobbes ne cherche pas à suggérer que les mouvements qui constituent la sensation et le désir sont des réactions simplement mécaniques. L'*appetitio* et l'*appetitio* sont deux aspects d'un même processus propre à certains corps naturels qu'on dénomme animés. Ils donnent à ces corps ce qui manque à tout autre corps : l'orientation vers une fin. Leurs mouvements intérieurs sont donc différents de ceux qui procèdent d'un simple *conatus* mécanique » (c'est nous qui soulignons) (*Ibid.* p.118). En physique la fin est identique au mouvement : mouvement et fin sont une seule et même chose, si bien que l'on peut dire que la fin quant à l'analyse des mouvements physiques est une chose superflue et peut donc être évacuée. Barnouw ne nie pas qu'il y ait des similitudes entre les deux types de *conatus*, ainsi « comme dans la mécanique, les *endeavours* psychiques sont des mouvements imperceptibles qu'il faut supposer par la pensée afin de comprendre les mouvements perceptibles, ici les actions humaines » (*Ibid.*, p.119). Donc, selon lui, ce qui unit le *conatus* physique au *conatus* psychique est le fait que dans les deux cas il s'agit d'une dénomination de mouvements imperceptibles que la pensée doit supposer pour comprendre ceux qui le sont. Et :

« un *conatus* / *endeavour* psychique est un mobile, conçu comme un mouvement intérieur, qui peut s'exprimer dans l'action, comme un *conatus* physique de gravité peut le faire dans un corps retenu mais qui peut tomber. Les deux sortes de *conatus* peuvent respectivement entrer dans des mouvements composés ou bien être supprimés par des *conatus* opposés. Dans le domaine psychique comme dans le domaine physique chaque *conatus* est déterminé dans sa direction et sa force » (*Loc.cit.*).

Malgré ces points de contacts entre les deux *conatus*, il existe, de l'avis de Barnouw, une distinction fondamentale entre les deux : le *conatus* psychique est pourvu d'une orientation vers une fin établie en fonction de l'expérience. Cette fin n'est pas identique au mouvement. Le mouvement se fait en fonction d'elle et la fin s'obtient à l'aide du mouvement, mais elle lui est externe. La fin oriente le mouvement et celle-ci provient de l'extérieur ; il n'y a pas d'identité entre le mouvement et la fin. Dans un autre article Barnouw réitère son opinion lorsqu'il écrit :

« Psychological endeavors and the motions compounded from them are not like physical motion, proceeding from an initial impact, but are intrinsically oriented to end. It is on that basis that thinking is understood as proceeding from, and capable of being directed according to, our practical objectives » (« Hobbes's Psychology of Thought : Endeavors, Purpose and Curiosity » in : *History of European Ideas*, vol. 10, #5 (1989), p.531). Ce qui pousse Barnouw à prononcer le verdict suivant : « Ainsi, c'est plus qu'une analogie et moins qu'une continuité parfaite qui relie les deux principales sphères d'application du concept de *conatus* » (« Le Vocabulaire du *conatus* » *op.cit.*, p.119).

Le *conatus* psychique est parfaitement conforme à celui de la physique dans tous les éléments se rapportant à la physique, c'est-à-dire dans toutes ses déterminations fonctionnelles, sauf que le *conatus* psychique est téléologique et que ceci contrevient, selon Barnouw, à l'unité parfaite entre les deux principales sphères d'application de ce concept. Ceci n'est pas suffisant pour faire de ces deux applications du concept quelque chose de totalement dissemblable, mais s'avère suffisant pour empêcher une continuité entre les deux. Cependant, Barnouw avoue que dans son ensemble le *conatus*, tant psychique que physique, est un concept dont la teneur est la même dans les deux sphères ; seul le fait que le *conatus* psychique soit doté d'un *telos* en fait quelque chose de particulier. Or cette particularité n'appartient pas en propre au *conatus*, c'est une qualité acquise qui s'y greffe étant donné ce champ spécifique d'application. C'est parce qu'il se produit dans le domaine de l'activité humaine que le *conatus* se voit affublé d'une orientation vers une fin. L'une des principales caractéristiques de l'activité humaine est d'agir en fonction d'une fin, notre activité est dite volontaire et cette activité volontaire est souvent faite en vue d'une fin que l'on désire obtenir. Barnouw soutient son point de vue en maints endroits, ainsi dans un autre article il affirme :

« But the concept of *conatus* used in psychology is analogous, not identical, to that in Hobbes's mechanics » (« Hobbes's Causal Account of Sensation » in : *Journal of the History of Philosophy*, #18 (avril 1980), p.116).

Barnouw va jusqu'à affirmer plus bas dans ce même article :

« But the characterization of the relevant reaction suggests that with respect to sensation 'endeavour' has a meaning not to be derived from mechanics : 'There is in the whole organ, by reason of its own internal natural motion, some resistance or reaction against the motion which is propagated from the object to the innermost part of the organ'.

The phrase 'its own internal natural motion', referring to the vital motion centered in the heart, introduces a conception of *conatus* which is essentially physio-psychological, not mechanical » (« Hobbes's Causal Account of Sensation » *op.cit.*, p.121).

Mais c'est là sans compter sur le fait que toute la physiologie et ce qui en découle relève de la mécanique. La physio-psychologie de Hobbes est mécaniste. N'avons-nous pas démontré que la physiologie de Hobbes est physicalisée et que cette physicalisation dépend dans une grande mesure du recours au *conatus* ? Le *conatus* permet à Hobbes d'étendre son modèle mécaniste du mouvement à l'ensemble des phénomènes composant la réalité. Là où il y a analogie de fonction d'un domaine à un autre le *conatus* est utilisé de manière analogique ; ainsi partout où il est question de mouvement Hobbes a recours au *conatus* comme forme d'explication.

Dans un autre article, Barnouw prétend que le concept de *conatus* ne provient pas de la mécanique : plutôt, ce terme, originellement, se rencontre en référence aux motivations humaines – les *Elements of Law* plaident en faveur d'une telle position – ce qui lui fait dire : « [...] its use in mechanics suggests a metaphorical projection that likens physical motion to voluntary » (« Hobbes's Psychology of Thought : Endeavors, Purpose and Curiosity » in : *op.cit.*, p.520). Cela suggère que le *conatus* originel est celui de la psychologie et que le *conatus* de la mécanique en découle. Le *conatus* mécanique se serait donc dépouillé de la spécificité qu'il avait en psychologie, n'étant plus orienté en vue d'une fin. Il est vrai que le *conatus* fait d'abord son apparition à propos des affects, mais c'est au sein de la philosophie naturelle qu'il se verra accorder une importance considérable et qu'il sera défini avec le plus de précision devenant véritablement un concept étoffé. Dans un autre article Barnouw maintient toujours que la psychologie de Hobbes se sert de la mécanique, non pas comme fondement, mais plutôt en tant que modèle analogique lui permettant de définir le mouvement et les actes mentaux à l'aide de certains termes, mais que ceux-ci sont proprement psychologiques dans leur application. Selon lui : « Perception, desire and deliberation are not mechanical process, but they are causally determined and, more important, the decisive causes are purposes. Ends

compte de la liaison constante des trois aspects sensible, affectif et moteur du comportement. Quand il s'agit du comportement animal le *conatus* doit jouer le même rôle en physio-psychologie, que le *conatus* du mouvement d'un simple agrégat de matière en physique³⁸⁰. Mais l'analogie de fonction entre le *conatus* physique et le *conatus* physio-psychologique atteindrait très vite ses limites. Et ceci est attribuable au fait que le premier est « engagé dans le calcul d'effets quantitatifs exprimables mathématiquement. En revanche, le comportement humain est essentiellement qualitatif. Comme le suggère l'analyse de Zarka : « [...] le *conatus* physique permettait de calculer par sommation des *impetus* la *potentia* d'un corps, c'est-à-dire ses effets futurs, le *conatus* de comportement doit permettre d'évaluer une *potentia* humaine dont les effets futurs sont très différents des effets physiques »³⁸¹. Pour Hobbes, le *conatus* permettrait-il donc de rendre

are efficient causes insofar as they exert a force in decision-making. For Hobbes the processes of mind, understood in terms of 'endeavors', are goal-oriented from the beginning, and our ends too develop with experience » (« Respite Finem ! The Importance of Purpose in Hobbes's Psychology » in : Thomas Hobbes : de la métaphysique à la politique, pp.59-60.) Barnouw procède à une déflation du mécanisme en ce qui a trait aux processus psychologiques chez Hobbes, la fin devenant la véritable cause du mouvement et cette fin se voit déterminée par l'expérience. Cependant, nous croyons que cette déflation est injustifiée et qu'il est faux d'affirmer que la perception, le désir et la délibération ne sont pas des processus mécaniques, surtout lorsque l'on voit tous les efforts déployés par Hobbes pour nous les décrire en tant que tels. Mais il n'est pas faux de dire qu'ils sont déterminés causalement par les buts que nous nous fixons, encore faut-il, cependant, reconnaître que la causalité fonctionne de manière mécanique et que celle-ci s'appuie sur le *conatus*. Hobbes cherche à analyser quantitativement ces phénomènes à l'aide du *conatus*. Qu'il y soit parvenu, c'est une autre problématique.

³⁸⁰ Yves Charles Zarka. Op.cit., p.218. Zarka rejette la distinction entre les deux *conatus*. Il ne croit pas, en parlant du *conatus* psychique, qu'il s'agisse d'une utilisation métaphorique. Il repousse cette opinion lorsqu'il écrit :

« Ainsi, à partir de l'hypothèse d'un mouvement vital circulaire – chargé d'expliquer l'individualité de l'être vivant, qu'on ne peut réduire à un simple agrégat accidentel de matière –, et la constatation d'un mouvement animal – ou comportement – de réaction et d'adaptation de l'individu aux sollicitations du milieu en fonction de sa constitution interne, le *conatus* de comportement doit jouer le même rôle en physio-psychologie, que le *conatus* du mouvement d'un simple agrégat de matière en physique » (Yves Charles Zarka. Op.cit., p.218).

D'ailleurs Hobbes n'affirme-t-il pas lui-même : « For the Schooles find in meere Appetite to go, or move, no actual Motion at all : but because some Motion they must acknowledge, they call it Metaphoricall Motion ; which is but an absurd speech : for though Words may be called metaphoricall ; Bodies, and Motions cannot » (Thomas Hobbes, Leviathan, chapitre vi, p.119).

³⁸¹ Ibid., p.219. Mais Hobbes semble croire qu'il est possible de connaître parfaitement le fonctionnement psychologique des êtres percevants et désirants en faisant une lecture introspective (*nosce teipsum*) de ce que nous sommes. Hobbes croit sincèrement que chaque homme sensé pense, désire et agit selon un fonctionnement commun. Les différences entre chacun étant infimes peuvent être analysées quantitativement selon une différentielle conative. La psychologie humaine est pensée par Hobbes sur le modèle quasi-mathématique de la

compte, grâce à une physiologie physicalisée, de la genèse et du fonctionnement mécanique du mouvement animal, par des mouvements spécifiques d'esprits animaux matériels ? Zarka doute du succès d'une telle entreprise :

« Car, soit on affirme que le *conatus* comme réaction physiologique revient à un simple déplacement infinitésimal de particules de matière, et dans ce cas, on ne voit pas comment un tel déplacement pourrait produire autre chose qu'un effet physique très petit, à savoir : une représentation ou un affect ; soit on affirme que le *conatus* est déjà représentatif et affectif, et dans ce cas, il faut avouer que la spécificité du *conatus* de comportement reste non-élucidée. La physio-psychologie de Hobbes ne peut rendre compte du *fait* de la représentation, du *fait* du désir, du *fait* de l'apparition d'un bien, mais seulement de leurs modalités et de leurs liaisons »³⁸².

Zarka ne réfute pas l'homogénéité du *conatus* dans ses diverses applications, mais il met en doute sa capacité à rendre compte de toute la complexité du domaine physio-psychologique en termes quantitatifs ; il doute que le *conatus* soit en mesure de répondre aux exigences que posent la sphère de l'activité humaine où les fins sont ce qui guide nos actions. En somme, Zarka reconnaît le *conatus* apte à rendre compte, tout au plus, de l'aspect mécanique de la physiologie du mouvement volontaire, car il y a un seuil, un écart, qu'il n'est pas possible de réduire entre le quantitatif et le qualitatif³⁸³. Or la tentative de Hobbes d'analyser et d'expliquer quantitativement la réalité liée à l'agir des êtres animés percevant et désirant n'est peut-être pas couronnée de succès, mais c'est quand même là l'objectif qu'il s'est fixé³⁸⁴.

différentielle d'un processus d'intégration. Comme les hommes sont plutôt semblables quant à leur fonctionnement psycho-physiologique, les distinctions de comportement entre les individus peuvent être posées comme aussi petites que l'on veut et peuvent s'ajouter les unes aux autres donnant de plus grands écarts de comportement et de caractère d'un individu à un autre. Cette analogie de type mathématique explique la variété d'attitudes, de comportements et de caractères que l'on peut rencontrer.

³⁸² *Ibid.*, pp.219-220.

³⁸³ *Ibid.*, p.220.

³⁸⁴ C'est là un point que nous reprendrons au moment de traiter de la théorie des affects chez Hobbes (voir le chapitre que nous avons consacré à ce sujet).

D'autres auteurs sont d'avis, c'est le cas de Richard S. Peters et Henri Tajfel³⁸⁵ de même que de J.W.N. Watkins³⁸⁶, que la connexion entre le mécanisme de Hobbes et sa psychologie est seulement conceptuelle. Le *conatus*, alors, ne sert qu'à unir deux sphères d'activités distinctes et ce artificiellement, puisque ces deux sphères sont de nature différente. Unir la physique et la psychologie, à l'aide de concepts communs équivaut, d'après eux, à fermer les yeux sur les différences métaphysiques importantes entre les deux et constitue une erreur de logique. En employant certains termes (*conatus*) de manière si ambiguë, Hobbes, selon Peters et Tajfel, escamote d'importantes différences logiques entre la psychologie et la physique et, de la sorte, commet une erreur de catégorie (*category mistake*) en prétendant que les actions humaines peuvent être expliquées en termes mécanistes. Mais comme le fait remarquer Tommy L. Lott :

« Peters and Tajfel fail to acknowledge that Hobbes's metaphysical view allows him to do this. On Hobbes's metaphysical view all reality is reducible to matter (bodies) and changes in matter resulting from motion. The behavior of persons, therefore, is just another kind of physical phenomenon to be explained in terms of motions »³⁸⁷.

En effet, la réalité, elle-même, tant physique qu'humaine, consiste, finalement, en particules de matière en mouvement. Ce qui signifie que le domaine physique s'étend à toutes les dimensions du réel ; toute manifestation a, en elle, ses constituants et ceux-ci sont physiques. Les actions et les comportements des individus sont des mouvements internes qui reposent sur des mouvements de parties très ténues voire invisibles. Il s'agit donc simplement de phénomènes physiques.

Selon Peters et Tajfel, le *conatus* est un concept que Hobbes a pris des sciences physiques et qu'il a ensuite généralisé pour tisser un lien – artificiel – entre la physique, la physiologie et la

³⁸⁵ Richard S. Peters et Henri Tajfel. « Hobbes and Hull – Metaphysicians of Behavior », in : British Journal for the Philosophy of Science, vol. 8 (1957-8).

³⁸⁶ J.W.N. Watkins. « Philosophy and Politics in Hobbes » in : Hobbes Studies (édité par K.C. Brown), pp.237-262.

³⁸⁷ Tommy L. Lott. « Hobbes's Mechanistic Psychology » in : Thomas Hobbes : His View of Man, p.72.

psychologie. Mais, là encore, on peut objecter que Hobbes conçoit la connaissance comme un enchaînement linéaire où les divers domaines sont liés les uns aux autres sans qu'il y ait de rupture ou de coupure entre eux. Cette conception de l'*épistémè* est rendue possible grâce à la position ontologique et métaphysique particulière que développe Hobbes. En concevant l'ensemble du réel comme constitué de particules de matière en mouvement incessant, Hobbes refuse toute solution de discontinuité entre les divers champs de connaissance. Avec une telle conception du savoir, la transposition des concepts d'un champ à un autre est toujours possible.

Précisément, le *conatus*, en tant qu'instant infinitésimal de mouvement actuel (*conatus* phoronomique), permet à Hobbes de rattacher, les uns aux autres, ces divers champs du savoir, puisque le mouvement est universel et est présent au sein de toutes les composantes de la réalité. On a, en effet, affaire à une description de la perception en termes physiques et physiologiques, et à l'intérieur de cette explication le concept de *conatus* possède, comme nous l'avons montré antérieurement, toute sa valeur explicative. Hobbes n'entrevoit pas de fossé métaphysique entre la physique, la physiologie et la psychologie. Ainsi, par exemple, le plaisir, l'amour et l'appétit correspondent à divers modes d'un *conatus* ressenti positivement ; tous ils résultent de mouvements conativement conçu ayant un effet positif sur le mouvement vital de l'individu ainsi affecté.

Pour plusieurs³⁸⁸ l'assimilation de phénomènes psychologiques à des phénomènes physiologiques est une erreur sérieuse parce que cela fait fi de la distinction métaphysique entre le corps et l'esprit. Hobbes, cependant, abolit cette distinction instaurée par Descartes, et le *conatus* joue un rôle important dans le rejet de cette dichotomie. Le *conatus* permet, en effet, à Hobbes

³⁸⁸ C'est le cas de Peters et Tajfel.

d'exprimer la vitesse instantanée d'un corps en mouvement. Commentant la notion de *conatus* et le rôle qu'elle tient chez Hobbes, J.W.N. Watkins apporte, toutefois, quelques précisions :

« Suppose we want an expression for the speed, at any given instant, of a body whose speed is changing. Let it, at that instant, have travelled a distance s during a time t . During the next small time-interval δt it will travel δs at an average speed of $\delta s / \delta t$. As δt and δs diminish, the value of $\delta s / \delta t$ will tend to a definite limit, which may be designated by ' ds / dt '. This expression represents the speed of the body at an instant. Nowadays, we are careful not to regard this as a fraction. But it often was regarded as a fraction, as a vanishingly small distance ('the length of a point', to use Hobbes's phrase) divided by a vanishingly small time ('an instant or point of time').

However, Hobbes's definition of 'endeavour' does not do full justice to his idea. He defined 'velocity' as the *power* by which a body moves at its present speed. And it becomes clear that by 'endeavour' he meant, not instantaneous speed, but instantaneous velocity in his sense – the pressure or motive force behind the movement, rather than the movement itself »³⁸⁹.

Descartes a raison d'affirmer que les idées, les désirs, etc. n'ont pas d'étendue, il a aussi raison de prétendre que les objets matériels ont une étendue. Il s'ensuit, en effet, que les idées et les désirs ne sont pas des objets matériels. Mais :

« [...] it does not follow that thoughts and desires are essentially immaterial, or non-physical. By no means all the properties of an extended body have an extensional character. For example, a moving body has, at each instant, a certain speed. Its instantaneous speed is as much a physical property of it as its volume or its weight. But instantaneous speed is not an extensional property: it is a point divided by an instant. And those instantaneous forces which I call 'endeavours' are likewise non-extensional physical magnitudes »³⁹⁰.

Voilà comment Hobbes résout le problème inhérent à la dichotomie instaurée par Descartes à propos de l'esprit et du corps. Ainsi :

« [...] the fact that a man's desires often result in bodily movement ceases to be unintelligible if we understand a desire to be a special kind of endeavour. An endeavour is a tendency to move in a certain direction; and so is a desire. An

³⁸⁹ J.W.N. Watkins. *Hobbes's System of Ideas*, pp.123-4. Pour son art combinatoire, Leibniz est redevable à Hobbes. Chez Leibniz la solution au problème concernant la dichotomie corps / esprit est apportée par le *conatus*. Ainsi le *conatus* permet de dépasser l'absolue dichotomie cartésienne existant entre le corps et l'esprit. Le *conatus* est une magnitude physique, mais n'a pas d'étendue.

³⁹⁰ *Ibid.*, pp.132-3.

endeavour results in movement unless it is checked by contrary endeavours ; and desire for an object results in movement towards the object unless checked by contrary desires or external impediments. A desire is unextended ; and so is an endeavour. A desire may be strong or weak ; and so may be an endeavour »³⁹¹.

Désirs et sensations sont, tout comme le *conatus*, dotés d'une certaine intensité et d'une direction ou orientation. Ils sont aussi des tendances, des élans qui poussent les individus à agir ou à ne pas agir, en ce sens ils sont des *conatus* puisqu'ils sont autant d'inclination au mouvement. Le monisme matérialiste³⁹² de Hobbes lui permet d'opter pour une relative continuité entre physique, physiologie et psychologie. Grâce à un usage analogique, le *conatus*, en tant qu'instant de mouvement, est censé fournir l'explication de toutes les espèces de transport, tant physiques qu'émotionnelles.

Dans l'ensemble, Peters et Tajfel attaquent la philosophie hobbesienne de l'extérieur. Ils reprochent à la démarche de Hobbes d'être naïve ; on ne peut, selon eux, transposer le vocabulaire appartenant à un domaine à un autre et ce, surtout, si les deux domaines recèlent des distinctions ontologiques majeures. Psychologie et physique seraient ainsi deux domaines incompatibles. Or, il s'agit ici d'un différend épistémologique puisque les deux camps n'abordent pas la connaissance de la même manière. Hobbes, pour sa part, souhaitait traiter tous les champs de la connaissance selon une méthode unique³⁹³. En somme, bien qu'ils reconnaissent que le *conatus* fasse le pont entre la physique et la physiologie, Tajfel et Peters ne reconnaissent pas la légitimité d'une telle entreprise étant donné qu'ils conçoivent un clivage ontologique entre ces deux domaines alors que Hobbes n'en admet pas.

³⁹¹ *Ibid.*, p.133.

³⁹² Tout est matière (ou corps) selon Hobbes.

³⁹³ C'est là un débat épistémologique et méthodologique qui fait encore rage aujourd'hui, chaque camp ayant encore ses protagonistes. Nous ne nous étendrons pas plus longuement sur cette problématique ici, car cela excède notre propos et les buts que nous nous sommes fixés.

La théorie des esprits animaux que l'on rencontre à la section III du *Short Tract on First Principles* illustre, pour une première fois, l'approche unificatrice de Hobbes. Déjà à cet endroit, Hobbes mentionnait que les esprits animaux sont ces esprits qui servent d'instruments à la sensation et au mouvement. Les esprits animaux sont donc des corpuscules présents à l'intérieur du corps de l'homme et qui servent de vecteurs internes permettant à la sensation de s'acheminer à travers le corps³⁹⁴. Il est remarquable de constater ici la constance avec laquelle Hobbes aborde la question du fonctionnement de la sensation : que ce soit au sein du *Short Tract on First Principles*, dans le *De Corpore*, dans le *De Homine*, dans les *Elements of Law* ou encore dans le *Leviathan* toujours il est question du mouvement et de commencement de mouvement, et ce malgré quelques changements de vocabulaire. Et les sensations et les affects constituent des commencements internes des mouvements volontaires. Ainsi les esprits animaux, selon le *Short Tract on First Principles*, se meuvent localement³⁹⁵. Ils sont mis en action par les espèces émanant des objets extérieurs et ce avec ou sans intermédiaire. L'acte de sensation, physiologiquement analysé, est un mouvement des esprits animaux³⁹⁶ dû aux espèces de l'objet extérieur et correspondant au nouveau paradigme mécaniste du mouvement conçu comme état. L'objet extérieur est le produit d'espèces externes qui mettent en mouvement les esprits animaux, ce qui

³⁹⁴ Thomas Hobbes. *Short Tract on First Principles*. Section III.

³⁹⁵ « Animal Spirits are those spirits, which are the Instruments of Sense and Motion ». *Short Tract on First Principles*, section III, principe #1, 304r, p.40 de notre édition.

³⁹⁶ Ces esprits animaux sont des réalités corporelles (corpuscules) analogues aux espèces, dont l'action s'effectue à l'intérieur du corps percevant et désirant. De la sorte, Hobbes réussit à donner une forte unité au processus externe ou physique et du processus interne ou psychophysique se rapportant au phénomène de la sensation. Cette unité ne sera que renforcé par le recours au concept de *conatus* : *conatus* physique de pression (se rapportant à l'action externe de l'objet sur le sujet sensible) et *conatus* physiologique de pression centripète et centrifuge (se rapportant au mouvement suscité par l'objet externe à l'intérieur du sujet sensible). Toujours le mouvement responsable de la sensation se fera par *conatus* de pression, ce qui a pour effet de faire entrer l'infinitésimal dans l'analyse de la *sensio* et permet à Hobbes de fournir une explication mécaniste de la physiologie de la sensation. Mais, au sein du *Short Tract* persiste une tension puisque les espèces se déplacent selon une théorie des émissions alors que les esprits animaux se meuvent dans le milieu (théorie médiumiste). Cette tension sera résolue lorsque Hobbes optera pour une conception médiumiste de la propagation de la lumière, cette question sera abordée plus en détail au chapitre suivant.

provoque la sensation, qui est due à la résistance que rencontre les esprits animaux dans les centres nerveux. Le centre nerveux réagit à la pression qu'exerce sur lui le mouvement des esprits animaux, suscitant ainsi la sensation : « Hence it appears that Sense (Sensus) is a passive power of the Animal spirits, to be moved by the species of an externall object, supposd to be present »³⁹⁷.

Tous les phénomènes nous apparaissent grâce au mouvement : les objets du monde extérieur émettent des espèces qui poursuivent leur course dans le monde intérieur psychophysique par pression conative via les esprits animaux. Hobbes suppose une similitude entre l'objet et sa représentation, il croit que cette similitude est possible puisque la réalité de l'un et de l'autre découle d'un même mouvement. C'est le mouvement qui rend possible tout *apparens* bien que ce mouvement ne nous soit pas lui-même perceptible. Hobbes reprendra, en la modifiant à peine, cette analyse de l'*apparitio* au sein de ses autres oeuvres.

Deux types de mouvements animent les êtres vivants. L'un est vital, commençant avec la génération et se poursuivant sans interruption – tel un mouvement inertiel – jusqu'à la mort grâce à la circulation sanguine, au pouls, à la respiration, à la nutrition, à la concoction, à l'excrétion etc. ; l'autre est le mouvement animal (ou volontaire). Le fait de marcher, de parler, d'activer nos membres en sont les manifestations les plus communes³⁹⁸. Et le *conatus* fait le lien des manifestations dans les deux types de mouvement propres aux êtres vivants. Le passage qui suit, tiré du *Leviathan*, illustre la conviction hobbesienne de la présence d'un mouvement infinitésimal au sein du mouvement animal :

³⁹⁷ Thomas Hobbes. *Short Tract on First Principles*. Section III page 306r (p.48 de notre édition). Cette passivité de l'acte de sensation est quelque chose de particulier à Hobbes qui le distingue, à notre connaissance, de la plupart de ses contemporains. La sensation n'est pas quelque chose d'actif, il s'agit plutôt d'une réaction provoquée par l'action, sur nos sens, des objets extérieurs indépendants de nous. Hobbes reprendra cette position au sujet de la *sensio*, bien que de manière plus élaborée, dans le *De Corpore* (E.W.I, iv, chapitre xxv, §2, pp.389-391). En fait, il s'agit d'une position qu'il fait sienne dès le *Short Tract* et qu'il ne démentira jamais par la suite.

³⁹⁸ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.118.

« And although unstudied men, doe not conceive any motion at all to be there, where the thing moved is invisible ; or space it is moved in, is (for the shortnesse of it) insensible ; yet that doth not hinder, but that such Motions are. For let a space be never so little, that which is moved over a greater space, whereof that little one is part, must first be moved over that. These small beginnings of Motion, within the body of Man, before they appear in walking, speaking, striking, and other visible actions, are commonly called ENDEAVOUR »³⁹⁹.

Les mouvements d'ordre physiologique opèrent selon la même mécanique que tout autre mouvement physique – car il s'agit encore là d'un mouvement physique quantifiable bien qu'ayant cours chez les êtres vivants – ce qui fait que le *conatus* y est présent en tant que commencement de mouvement et comme constituante la plus infime du mouvement. Le *conatus* rend possible, d'après Hobbes, une appréciation quantitative de la physiologie élémentaire et de la *sensio*.

L'être humain, au même titre que tous les autres êtres vivants, est doté de ces deux mouvements fondamentaux. Ces deux types de mouvements permettent d'expliquer l'individualité du vivant d'une part, et la sensibilité, l'affectivité et la motricité de l'autre. Le mouvement vital représente la dimension de la nature humaine par laquelle l'homme fait clairement et directement partie intégrante du continuum naturel. C'est un type de mouvement qui se fait de lui-même, sans que soit nécessaire une intervention quelconque du sujet pour se mettre en branle : l'imagination n'a pas, ici, de rôle à jouer. Ce mouvement s'effectue, sans aide, de façon strictement naturelle, ce qui n'est pas le cas de l'autre type de mouvement. Le mouvement animal, quant à lui, suppose une participation de la volonté et cette volonté doit avoir recours à l'imagination. Le simple fait de parler, par exemple, ne se fait pas de soi, il nécessite un point de départ au sein de notre esprit ou de notre imagination. Sans quoi nos paroles ne seraient que des sons sans significations véritables et surgiraient de manière confuse et désordonnée, sans enchaînement signifiant. Il s'agit donc d'une action volontaire dont la cause est, semble-t-il, à situer dans la représentation sensible si l'on

³⁹⁹ *Ibid.*, pp. 118-9.

se fie au *Leviathan* : « [...] Imagination is the first internal beginning of all Voluntary Motion »⁴⁰⁰.

Or l'imagination est formée ou plutôt, dirons-nous, influencée par nos passions. Donc finalement nos passions sont la cause efficiente du mouvement volontaire (ou animal). C'est là un point de vue que soutient Gary B. Herbert :

« Imagination is the first internal beginning of voluntary motion only in the order of discovery, that is, in our observations of human behaviour. Before it appears in the actions of men, or, perhaps, independent of its manifestation in actual behaviour, volition exists as desire or endeavour. Imagination exists as the focus of desire »⁴⁰¹.

Cette conception est cautionnée par Hobbes lui-même : «The passions of man, [...] are the beginning of all his voluntary motion [...] »⁴⁰². De plus, le titre même du chapitre VI du *Leviathan* traduit cette position : « Of the Interiour Beginnings of Voluntary Motions ; *commonly called the PASSIONS* » (c'est nous qui soulignons). Il semble donc bien que mouvement volontaire et passion soient intimement liés. Il n'est donc pas surprenant de constater que la physiologie physicalisée a ses répercussions aussi au sein de la théorie des affects. *Sensio* et *affectio*, chez Hobbes, répondent, en effet, à des mécanismes physiologiques infinitésimaux appelés *conatus* où la pression est le mode par lequel le tout est mû. Depuis le *Short Tract* jusqu'à ses ouvrages de la maturité, Hobbes est toujours demeuré fidèle à cette physicalisation des phénomènes physiologiques. Une lecture comparée de la section III du *Short Tract*, du chapitre I du *Leviathan*, du chapitre XXX de l'*Anti-White*, du chapitre XXV §2 du *De Corpore*, du chapitre II des *Elements of Law* et du chapitre XI du *De Homine* suffit à nous en convaincre.

Dans le schème mécaniste de la *sensio* tel qu'établit par Hobbes, le *conatus* sert aussi de vecteur infinitésimal à l'information provenant du monde externe. La théorie de la *sensio*

⁴⁰⁰ *Ibid.*, chap.vi, p.118.

⁴⁰¹ Gary B. Herbert. *Thomas Hobbes, the Unity of scientific and moral wisdom*, p.67.

⁴⁰² Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre v, §14, p.39.

contribue à illustrer cette union possible du physique et du physiologique. Le *conatus* en tant que forme infinitésimale du mouvement coexiste dans les deux mondes : monde physique externe et monde interne. C'est par et grâce au mouvement que se produit ce contact suscitant l'*apparens*, où le *conatus* intervient, à tout moment, en tant que vecteur physique. Mais s'agit-il du même *conatus* dans les deux moments composant le phénomène d'apparition ? Sur le plan physique, le *conatus* assure le passage du mouvement d'un monde à l'autre sans qu'il y ait coupure, étant donné que le phénomène de l'*apparitio* est redevable d'un mouvement rectiligne depuis l'objet du monde physique jusqu'à sa représentation mentale au sein du sujet percevant et désirant. Sur le plan psychophysique, il y a encore présence d'un mouvement physique où le *conatus* tient toujours le rôle de vecteur agissant par pression, mais ce mouvement se fait maintenant à l'intérieur du sujet percevant et désirant ce qui lui attribue un caractère psychique. Il y a donc *conatus* physique se déroulant dans un milieu physique et *conatus* psychique se déroulant dans un milieu psychique, mais le rôle, la fonction en demeure la même. Le passage de l'externe à l'interne confère au *conatus* ce caractère physiologique qu'il n'a pas lorsqu'il se situe dans le monde physique, sans altérer la manière dont il procède. Dans le milieu physique le *conatus* est une infinitésimale actuelle de mouvement, dans le milieu psychophysique il devient infinitésimale actuelle de mouvement animal. On peut parler ici, dans la perspective du sujet percevant et désirant, d'un mouvement centripète ayant pour origine l'objet du monde extérieur et se propageant, sans interruption, jusqu'au cerveau où il rencontre une résistance engendrant un mouvement centrifuge qui est la sensation à proprement parler.

La théorie de la *sensio* correspond à un ensemble de phénomènes physiologiques. D'ailleurs, n'écrit-il pas au chapitre XXV du *De Corpore* : « Sense, therefore, in the sentient, can be nothing else but motion in some of the internal parts of the sentient ; and the parts so moved

are parts of the organs of sense »⁴⁰³. Et plus loin il élabore en affirmant : « Sense, therefore, is some internal motion in the sentient, generated by some internal motion of the parts of the object, and propagated through all the media to the innermost part of the organ »⁴⁰⁴. Outre le recours à certains éléments d'ordre physiologique, Hobbes, dans sa description du phénomène recourt à la notion de *conatus* :

« Seeing, therefore, there is in the whole organ, by reason of its own internal motion, some resistance or reaction against the motion which is propagated from the object to the innermost part of the organ, there is also in the same organ an endeavour opposite to the endeavour which proceeds from the object ; so that when that endeavour inwards is the last action in the act of sense, then from the reaction, how little soever the duration of it be, a phantasm or idea hath its being ; which, by reason that the endeavour is now outwards, doth always appear as something situate without the organ »⁴⁰⁵.

Cette description du déroulement d'une sensation chez l'être vivant, nonobstant le fait qu'elle tire son origine de l'objet, fait constamment appel au mouvement et plus particulièrement aux petits instants de mouvement. C'est sans doute ce pourquoi la résultante d'une sensation est pour Hobbes : « [...] *a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of sense, caused by an endeavour inwards from the object, remaining for sometime more or less* »⁴⁰⁶. Et la diversité de même que la variation de ces micro-mouvements engendrent les différentes sensations. Les différentielles de mouvements infinitésimaux, que Hobbes exprime à l'aide de sa notion de *conatus*, expliquent la génération des diverses sensations tant au plan qualitatif (leur diversité) qu'au plan quantitatif (leur intensité variable). Le *conatus* permet ainsi de reconduire l'explication mécaniste des phénomènes physiologiques dans leur expression la plus infime.

⁴⁰³ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, p.390.

⁴⁰⁴ *Ibid.*, p.391.

⁴⁰⁵ *Loc.cit.*

⁴⁰⁶ *Loc.cit.*

La cause efficiente des sensations est le corps externe ou objet qui presse – médiatement ou immédiatement – l'organe propre à chaque sens. Cette pression est immédiate dans le cas du goût et du toucher ; elle est médiatisée dans le cas de la vue, de l'audition et de l'odorat par les nerfs, les fibres et autres membranes internes du corps qui procèdent jusqu'au cerveau, puis jusqu'au coeur, causant là une certaine résistance et donnant naissance à une contre-pression ou effort (*conatus*) centrifuge de la part du coeur pour s'en délivrer⁴⁰⁷. Bien que cause efficiente de la sensation, le corps externe n'en est pas pour autant la cause suffisante ; tout un processus mécanique interne doit se déployer pour faire naître la sensation. Ainsi la semblance, comme qualité différenciatrice est le résultat de la contre-pression au niveau des centres nerveux. Jusqu'à ceux-ci, l'objet n'est doté d'aucun caractère phénoménal. Il est irreprésenté, il n'est qu'une quantité définie de mouvement. La passivité du circuit centripète reste sous le commandement des mouvements émis par la source de l'excitation : les mouvements en sont variés, mais restent homogènes dans leur nature, ils sont reçus un à un et continûment, et rien d'objectif ne saurait être appréhendé à ce niveau⁴⁰⁸. C'est au niveau des centres nerveux que se rencontre le seuil qualitatif, le passage d'une absence de qualité à la qualification, avec apparence d'un retour à l'objet. C'est à ce moment que correspond la formation des phantasmes. Antérieurement à ce seuil, il n'y a qu'une quantité définie de mouvement quelconque ; rendu dans les centres nerveux, par mécanique de contre-pression, le mouvement, de simple quantité qu'il était, se voit attribué une ou des qualités différenciatrices et devient semblance ou écho du monde extérieur. C'est par contre-pression localisée au sein des centres nerveux que s'effectue cette transformation, mais cette explication mécanique du passage du quantitatif au qualificatif s'avère insatisfaisante pour

⁴⁰⁷ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre i, p.85.

⁴⁰⁸ André Robinet. « Pensée et langage chez Hobbes : physique de la parole et *translatio* » in : *Revue Internationale de Philosophie* (cxxxiii, #129), p.459.

quiconque veut saisir la transformation même. Peut-être le paradigme mécaniste du mouvement atteint-il là sa limite, ce qui rendrait son universalité questionnable.

Toutefois cet examen de la théorie de la *sensio* nous a permis, outre d'en exposer la teneur, de constater la présence du *conatus*. L'explication hobbesienne du fonctionnement de la sensation relève d'un mécanisme cinétique où le *conatus* conserve ses dimensions phoronomiques (infinitésimale actuelle de mouvement animal) et dynamiques (force infinitésimale causant et accompagnant le mouvement en chacun de ses instants ; principe du mouvement). Cette activité conative a cependant changé de domaine. Appliquée et élaborée relativement aux mouvements des corps physiques inanimés, la voici maintenant appliquée analogiquement aux mouvements des corps physiques animés ; ce qui fait que d'infinitésimale de mouvement physique, le *conatus* agit maintenant comme infinitésimale de comportement animal. La nature même du *conatus* n'est en rien altérée ; le *conatus* constitue toujours le plus petit mouvement imaginable dans le plus petit instant imaginable, mais cette fois se trouve appliqué analogiquement à des êtres animés.

Si Hobbes étend l'utilisation du *conatus* à d'autres domaines c'est qu'il est persuadé que le paradigme de la mécanique cinétique est en soi universel. Le *conatus* s'offre comme mode d'intelligibilité permettant d'expliquer tous les phénomènes selon un mécanisme cinétique. Les corps animés sont aussi des corps physiques soumis aux lois de la physique, ce qui fait que le *conatus* agit conformément au rôle qui lui était assigné à propos des corps physiques (infinitésimale de mouvement). Mais, occupant un nouveau domaine, il se voit qualifié d'un nouvel attribut : il est une infinitésimale de mouvement de 'comportement animal' puisque les êtres animés peuvent agir par eux-mêmes, ce qui n'est pas le cas des corps physiques inanimés. Ces comportements ne sont pas seulement des mouvements qui répondent à la loi du choc des corps. Il faut donc tenir compte de cette spécificité, mais il n'en demeure pas moins que le comportement

des êtres animés, aux yeux de Hobbes, est assimilable à une mécanique où le mouvement est encore l'élément principal : comme cause générant tout effet. Et la diversité des comportements des êtres animés, quant à elle, s'explique elle aussi mécaniquement. En se combinant, en s'associant ou en se sélectionnant diversement, les *conatus*, à la manière de différentielles d'un processus d'intégration, soutiennent mécaniquement le mouvement qui rend possible ces divers comportements.

Outre la sensation, la physiologie s'étend à tout un ensemble de phénomènes concernant les êtres vivants. Les affects et l'ensemble des processus mentaux tels l'imagination, l'enchaînement des imaginations, la mémoire et le langage sont, eux aussi, a fortiori des phénomènes physiologiques. Or avant d'examiner la théorie des affects et des processus mentaux, il convient, semble-t-il, d'examiner plus en profondeur l'un des registres de sensation sur lequel Hobbes a beaucoup insisté. Hobbes s'est particulièrement intéressé à l'étude de la vision et a rédigé plusieurs traités d'optique⁴⁰⁹. Cet attachement à l'explication du phénomène de la vision⁴¹⁰ s'explique par le fait que la vision est celui des sens qui se prête le mieux à une analyse de type géométrique. Seule l'analyse de type géométrique d'un phénomène répondant à la mécanique cinétique contribue, aux yeux de Hobbes, à fournir une explication acceptable et exacte, puisque seule, jusqu'à présent, la géométrie, et avec elle la mathématique, a été en mesure de fournir des certitudes et un savoir incontestable. L'examen de ces divers traités d'optique, en plus de nous fournir un exemple illustrant le fonctionnement de l'un des sens, nous instruit un peu plus au sujet de la théorie de la *sensio* chez Hobbes, sans compter qu'il nous fournit un témoignage sur l'évolution de la pensée de Hobbes, puisque ces divers traités d'optique scandent les moments

⁴⁰⁹ *Tractatus Opticus* I et II, *A Minute or First Draught on the Optiques*, de même que l'essentiel de *De Homine*.

⁴¹⁰ L'analyse du phénomène de la vision fascine les meilleurs esprits de cette époque, c'est pourquoi les traités d'optique foisonnent comme en témoignent ceux de Kepler, Hobbes, Descartes, Huygens et autres.

majeurs de l'élaboration de la théorie hobbesienne de la représentation⁴¹¹. L'étude de l'optique permet à Hobbes d'examiner les soubassements du phénomène de la sensation.

⁴¹¹ Zarka va même jusqu'à dire que « [...] les travaux de Hobbes sur l'optique et la théorie de la vision scandent les moments les plus importants de la constitution de sa théorie physique, d'une part, et de sa théorie politique, d'autre part » Yves-Charles Zarka « Vision et désir chez Hobbes » in : Recherches sur le XVIIe siècle # 8, p. 128.

Chapitre 4 : L'optique et le *Conatus*.

Dans la Grèce antique, plusieurs théories optiques ont eu cours, mais deux d'entre elles ont, semble-t-il, prévalu : celle des rayons visuels, et celles des simulacres ou espèces. Dans chacun des cas, les rayons visuels ou les simulacres constituaient le moyen de communication entre l'objet et l'observateur, acheminant ainsi jusqu'à l'oeil l'information qui, par l'intermédiaire de nerfs spéciaux, est transmise au cerveau, et de là à l'esprit qui, lui, aurait pour fonction de représenter les informations ainsi reçues au moyen de figures lumineuses, colorées et disposées spatialement, donnant ainsi naissance aux représentations constituant le monde apparent. Il s'agit là d'une construction psychique subjective, tributaire des sens. Par conséquent la lumière, les couleurs et les formes, en tant qu'éléments du monde apparent, sont des entités purement subjectives qui peuvent différer d'un observateur à un autre.⁴¹² Cela a eu pour effet de discréditer la vue en tant que mode de connaissance, car, en maintes occasions, elle s'avérait trompeuse. La science optique demeura donc, figée pendant plusieurs siècles, stigmatisée par ce verdict. La science officielle n'accordant plus foi à la vision, l'optique sera forcée d'emprunter d'autres voies pour continuer son développement.

Ce furent les artisans et techniciens du Moyen âge, dont les raisonnements s'apparentaient à ceux de l'homme de la rue – lequel croit pleinement en sa vue et ses autres sens – qui prirent la relève. Grâce à eux, certains progrès techniques virent le jour, dont l'invention de la lentille. Cette invention qui remonte au XIIIe siècle fut boudée et même récusée par la science officielle jusqu'au moment où Galilée décida d'en tenir compte. Ce savant fit alors faire de grands progrès à la

⁴¹² Vasco Ronchi, *Préface au De Homine*, p.10.

science optique et, de la sorte, il ébranla l'orthodoxie intellectuelle régnant jusqu'alors.⁴¹³ Bien qu'ébranlée cette orthodoxie se refusait à abandonner ses dogmes :

« Profondément convaincus des vérités que, leur vie durant, ils avaient enseignés en toute bonne foi, ils s'accrochèrent au bastion qui était demeuré intact, celui de l'autorité des maîtres et des textes classiques, et ils continuèrent à étaler la longue série des expériences qui démontraient les erreurs du sens de la vue. Tous les livres d'optique du Moyen-âge consistaient en fait à exposer les innombrables cas dans lesquels ce qu'on voyait ne correspondait pas à ce qui existait. Depuis deux mille ans, on répétait que le « monde apparent » était subjectif et par conséquent sujet à tout l'arbitraire inhérent à l'intervention du mécanisme sensoriel de l'observateur »⁴¹⁴.

La foi en la vision mit du temps à s'imposer et d'autres grands penseurs, tel Kepler, durent se rallier à Galilée avant que l'optique puisse s'engager sur la voie du progrès. C'est dans ce nouveau cadre que se déploie l'optique hobbesienne.

4.1 La première version de la doctrine optique de Hobbes : le *Short Tract*.

Dès la rédaction du *Short Tract*, Hobbes montre de l'intérêt pour le phénomène de la vision. La seconde section de ce traité est consacrée à une explication de la lumière et des couleurs par émission d'*espèces* visibles⁴¹⁵ et la troisième section développe une psychologie de la sensation, de l'imagination et des passions. Dans l'oeuvre de Hobbes le *Short Tract* témoigne de la première version de sa doctrine optique. Les thèses mises de l'avant dans cet opuscule révèlent un objectivisme radical : c'est l'objet qui est cause de la perception, le sujet

⁴¹³ *Ibid.* pp. 12-13.

⁴¹⁴ *Ibid.* p.14.

⁴¹⁵ Hobbes rejettera ultérieurement cette théorie corpusculaire au profit d'une théorie de la propagation de la lumière par le milieu. On constate ce changement au sein du *Tractatus Opticus* I (1641), mais grâce à sa correspondance il est possible de ramener ce changement à une date antérieure. Dans sa lettre du 16 [26] octobre 1636 à William Cavendish, Hobbes écrit : « But whereas I use the phrases, the light passes, or the colour passes or diffuseth it selfe, my meaning is that the motion is onely in the medium, and light and colour are but the effects of that motion in the brain », illustrant pour la première fois le changement théorique de Hobbes à ce sujet. *The Correspondence of Thomas Hobbes*, édité par Noel Malcolm, p.38. Nous avons déjà fait mention de cet événement, voir note # 97 du présent essai.

étant un récepteur passif⁴¹⁶. Hobbes ne s'intéresse ici qu'à l'aspect physique de la vision, laissant de côté son aspect physio-psychologique. L'explication physique de la lumière tient de l'émission et de la propagation d'espèces visibles d'un corps lumineux⁴¹⁷. Le corps lumineux émet⁴¹⁸ de manière continue⁴¹⁹ et à l'infini⁴²⁰ des espèces⁴²¹ qui en s'éloignant perdent de leur puissance⁴²². Ces espèces se meuvent localement. La mécanique de la propagation du mouvement des corpuscules ou espèces est, au sein du *Short Tract*, celle de l'émission, le milieu n'offrant pas, d'après lui, la stabilité⁴²³ et la motricité nécessaires pour être un bon agent de transmission des espèces. Toutefois, Hobbes abandonnera éventuellement cette théorie optique d'émission

⁴¹⁶ Tout ce qui se fait en nous relève d'un fondement objectif dans les choses : l'objet est la cause efficiente ou l'agent, les esprits animaux, quant à eux, sont le patient (voir *A Short Tract on First Principles*, section iii, conclusion #8, 307v). D'ailleurs, au moment d'écrire le *Short Tract*, Hobbes conçoit toutes les facultés humaines : sensation, appétit, volonté, etc. de manière passive. Cependant ceci ne manque pas de nous faire entrevoir qu'il y aura une grande évolution dans la théorie optique de Hobbes, puisqu'au moment de rédiger *A Minute or First Draught on the Optiques*, Hobbes est passé à une conception principalement subjectiviste de la perception : le sujet percevant construit l'image de ce que lui offre le phénomène de la perception. Certes, ce subjectivisme aura toujours un fondement objectif d'ordre physique, mais la constitution de la représentation et l'explication des illusions visuelles relèveront de la physio-psychologie et non plus simplement de l'action physique de la lumière sur l'oeil, comme c'est le cas dans le *Short Tract*. C'est là une distinction importante qui témoigne d'un changement de cap important dans la doctrine hobbesienne.

⁴¹⁷ Thomas Hobbes. *A Short Tract on First Principles*, section ii, conclusion #2, 300v où il affirme : « Therefore A » (une source lumineuse) « illuminates not CD » (une surface) « by successive illumination of the aire, and Therefore All Agents at distance worke not by successive action on the parts of the Medium ». La même chose vaut, d'après Hobbes, pour le phénomène de la chaleur. Nous voilà donc en face d'une théorie physique émanantiste dont les applications peuvent être diverses : s'appliquant à l'ensemble des phénomènes qui se rapportent à la *sensio*.

⁴¹⁸ Quel est le mécanisme qui permet au corps d'émettre ces espèces ? Là-dessus, Hobbes n'offre pas, à cet endroit, de réponse. Il faudra attendre le *Tractatus Opticus I* pour voir Hobbes fournir une explication (mouvement alternatif de diastole et de systole de la source) que par contre il remplacera par une autre au moment de rédiger le *De Corpore* (mouvement circulaire simple du Soleil). Quant à savoir pourquoi Hobbes abandonne son hypothèse de la diastole et de la systole pour expliquer la propagation de la lumière, on peut supposer que cela est lié au fait que l'hypothèse systolique/diastolique réclame un vide (vide intersticiel), chose qui ne semblait pas troubler Hobbes au moment d'écrire ses divers traités d'optique, mais qui n'est plus le cas au moment de rédiger le *De Corpore* où Hobbes nie l'existence du vide. De plus, le mouvement circulaire simple du soleil est assimilable, selon Hobbes, à un mouvement inertiel, sans besoin d'une cause de changement, ce qui est en accord avec les thèses défendues dans le *De Corpore* à propos du mouvement.

⁴¹⁹ Thomas Hobbes. *A Short Tract on First Principles*, section ii, conclusion #5, 301r.

⁴²⁰ *Ibid.*, section ii, conclusion #6, 301v.

⁴²¹ Hobbes plus bas (*Ibid.*, section ii, conclusion #10, 303v) affirme que ces espèces sont des substances et non des accidents.

⁴²² *Ibid.*, section ii, conclusion #4, 301r.

⁴²³ Le milieu peut être balayé par le vent et, dès lors, ferait dévier les espèces de leur trajectoire ; il est sans prise sur les corps transparents lourds (*Ibid.*, section ii, conclusion #2, 300v).

corpusculaire, car elle n'était pas sans problème. Déjà, au moment de rédiger le *Short Tract*, Hobbes entrevoyait quelques difficultés, en particulier la dépense en corpuscules et l'usure des sources⁴²⁴. Dans la section III, Hobbes construit une première version de sa théorie de la *sensio*, des affects, de l'imagination et de l'entendement, donc des aspects essentiels de la vie mentale dans la machine humaine⁴²⁵. Hobbes nous offre donc là une première version, bien que rudimentaire, de sa physio-psychologie : celle des esprits animaux⁴²⁶. La théorie corpusculaire de la transmission de la lumière serait donc la première version du mécanisme cinétique de Hobbes. Déjà, à cette époque Hobbes avait une définition, quoique insuffisamment étoffée, du phantasme⁴²⁷ qui le rattachait à une construction mentale suscitée par l'objet extérieur via les organes sensoriels.

4.2 La doctrine optique de Hobbes de la maturité :

4.2.1 Le *Tractatus Opticus* I (1641)⁴²⁸ :

Hobbes ne souscrira pas bien longtemps à la conception émanantiste de la propagation de la lumière. Cette conception ne survivra pas au-delà du *Short Tract*⁴²⁹. Dans le *Tractatus Opticus* I, il substitue une théorie de la propagation de la lumière par le milieu à la théorie corpusculaire ébauchée au sein du *Short Tract*⁴³⁰. Dans ce traité de facture déductive⁴³¹, Hobbes « give a

⁴²⁴ Voir *Ibid.*, section ii, conclusion #8, 302r.

⁴²⁵ Ce territoire a été couvert au chapitre précédent.

⁴²⁶ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, section iii, principe #1, 304r. Ces corpuscules matériels permettent aux effets provenant du monde externe de poursuivre leur action à l'intérieur du sujet sentant.

⁴²⁷ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, section iii, principe #2, 304r : « By a Phantasma we understand the similitude or image of some externall object, appearing to us, after the externall object is removed from the Sensorium ; as in Dreames ».

⁴²⁸ Ce traité fut publié par Mersenne dans ses *Cogitata physico-mathematica*, Livre vii de l'optique en 1644, mais sa rédaction est antérieure à cette date, probablement en 1641.

⁴²⁹ Cependant, il soutient toujours que l'acte d'illumination est un acte de mouvement, quoique désormais instantané, et que la lumière est un phénomène subjectif.

⁴³⁰ « In visione, neque objectum, neque pars ejus quaecunque transit a loco suo ad oculum » Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus* I, hypotheses iii, in : *Opera Latina* V. p.217. On assiste ici à un retournement de position au sujet de la propagation de la lumière qui correspond à une attitude moins servile à l'égard de la tradition émanantiste instaurée par Aristote. Ce changement d'attitude est sans doute motivé par la lecture de *La Dioptrique* de Descartes. Grâce à cette nouvelle position, Hobbes est en mesure de fournir une démonstration géométrique – via le mouvement de dilatation et de contraction du corps lumineux – de la propagation simultanée dans toutes les

description of the local motion to be ascribed to the illuminant (i.e. the agent), and by means of which the external act of illuminating may be understood»⁴³². En fait, Hobbes à partir du *Tractatus Opticus I*, assume complètement la dissociation entre l'objectivité de la cause (niveau simplement physique) et la subjectivité de ce qui est senti (aspect plutôt physio-psychologique). Selon lui, le paradigme du mécanisme cinétique trouve, par le biais du *conatus* l'élément unificateur entre la sensation et sa cause.

L'adoption du modèle médiumiste, par Hobbes, ne se fait pas sans difficulté. Il faut, tout d'abord rendre compte du mouvement des corpuscules depuis la source, puisque ni la source, ni aucune de ses parties ne se déplace vers l'oeil. A cette fin Hobbes propose l'hypothèse d'un mouvement alternatif de diastole et de systole⁴³³, par lequel la source lumineuse actionne de proche en proche le milieu⁴³⁴. Il suffit d'une poussée imperceptible⁴³⁵. De la sorte, Hobbes prétend

directions de l'acte d'illumination. De plus, l'instantanéité de l'illumination (« *Lumen propagatur ad quamlibet distantiam in instante* » *Tractatus Opticus I*, corollarium ii, in : *op.cit.*, p.221) devient plus aisée à expliquer avec l'adoption de la position médiumiste, alors que la conception émanantiste du *Short Tract* récuse l'idée d'une propagation instantanée de la lumière. Et le problème de l'épuisement de la source d'émission disparaît avec l'adoption de cette nouvelle position.

⁴³¹ La composition formelle du *Tractatus Opticus I* n'est pas sans rappeler celle du *Short Tract* ; tous deux ont une structure déductive : là où le *Short Tract* procédait par principes et conclusions, le *Tractatus Opticus I* les remplace par des hypothèses et des propositions.

⁴³² Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p. 103.

⁴³³ Hobbes écrit : « *Omne lucidum dilatat se, tumescitque in molem majorem, iterumque contrahit se, perpetuam habens systolem et diastolem* » *Tractatus Opticus I*, propositio i, in : *op.cit.*, p. 218 et il ajoute : « *Motus a lucido ad oculum propagatur per continuam rejectionem partis medii contiguae* » *Tractatus Opticus I*, propositio ii in : *op.cit.*, p. 219. Déjà au moment de rédiger *The Elements of Law* Hobbes avait adopté certaines des positions plus amplement exposées dans le *Tractatus Opticus I*, ainsi : « But that from all lucid, shining and illuminated bodies, there is a motion produced to the eye, and, through the eye, to the optic nerve, and so into the brain, by which that apparition of light or colour is effected, [...], it is evident that the fire, [...], worketh by motion equally every way ; [...], that that motion, [...], is dilatation, and contraction of itself alternately, [...] From such motion in the fire must needs arise a rejection or casting from itself of that part of the medium which is contiguous to it [...], and so successively one part beateth back the other to the very eye ; [...] ». C'est selon cette mécanique cinétique que naissent les phantasmes que nous avons des choses, *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre ii, §8, p.25.

⁴³⁴ Dans *A Minute or First Draught on the Optiques*, Hobbes précisera que la systole est provoquée par la résistance (*conatus* de contre-pression) du milieu (voir *A Minute or First Draught on the Optiques*, chapitre ii, §2, p.96) : « [...] That there is to bee understood in this dilatation of the Sunne a reciprocally contraction proceeding from the reaction or resistance of the medium ».

⁴³⁵ C'est un mouvement d'une petitesse physiquement inassignable : un *conatus*.

expliquer mécaniquement l'action (mouvement) de la source lumineuse. Durant la diastole, le soleil, ou autre corps lumineux, se dilate et prend un plus grand volume ce qui a pour effet d'engendrer une pression sur le milieu et cette pression se répercute par contact de proche en proche – par des cercles concentriques de volumes égaux – jusqu'à l'oeil pour ensuite emprunter les voies internes.

Il faut aussi expliquer le fait d'expérience voulant que l'objet lumineux soit perçu en même temps de toutes parts. Hobbes ne répondra à cette exigence qu'avec la rédaction du *Tractatus Opticus* II⁴³⁶. Et il doit aussi rendre compte de la production du sentiment de lumière en nous⁴³⁷. Pour l'expliquer, il fait intervenir l'activité physio-psychologique propre à l'organe de la vision, laquelle implique aussi le cerveau et le coeur. Toute apparition est un phénomène subjectif (phantasme) dont le support objectif externe et interne n'est que du mouvement. Une fois que Hobbes aura adopté une version médiumiste de la transmission physique de la lumière, la sensation visuelle ou autre et les affects n'auront plus la passivité qui les caractérisaient dans le *Short Tract*. Ils consistent tous, dès lors, dans la réaction à une action physique externe. Particulièrement intéressant au sein du *Tractatus Opticus* I est le fait que la notion de *conatus*, outre son usage habituel en tant qu'infinitésimale de mouvement et le fait que le mouvement est le support (aspect dynamique) de l'action de l'objet sur nous et de la réaction interne qu'il occasionne, caractérise l'effort particulier du nerf optique qui fait passer le mouvement des esprits animaux de la rétine au

⁴³⁶ A l'aide de cinq principes Hobbes résout cette question : cette propagation est instantanée (notons que déjà au moment de rédiger le *Tractatus Opticus* I Hobbes admettait l'instantanéité de la propagation de la lumière : *Tractatus Opticus* I, prop. iii, coroll., in *Opera Latina* V. p.221); elle se diffuse à l'infini (*Tractatus Opticus* II chapitre I, §5, pp.148-149, texte latin intégral publié sans les figures par F. Alessio in : *Rivista Critica di Storia della filosofia*, xviii, 2, avril-juin 1963) ; l'action qu'elle exerce diminue en fonction de la distance (*Ibid.*, §6) ; l'action de la source doit se faire de tous côtés ; la propagation du mouvement s'opère en ligne droite (*Ibid.*, §10). Certains de ces principes sont identiques à ceux qu'il avait émis au sujet de la théorie émanantiste de la lumière dans le *Short Tract*, c'est le cas du second et du troisième.

⁴³⁷ C'est à partir du *Tractatus Opticus* I que Hobbes entreprend de considérer que le phantasme correspond à la réaction physio-psychologique vers l'extérieur. Voir Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus* I in : *op.cit.*, pp.220-221.

cerveau⁴³⁸. Ainsi l'instantanéité du mouvement lumineux ne recouvre pas seulement la propagation du rayon lumineux jusqu'à l'oeil, mais également le double trajet centripète et centrifuge de l'excitation nerveuse, c'est-à-dire, d'une part, le trajet par lequel la pression exercée par la lumière sur l'oeil se transmet jusqu'au centre nerveux par l'intermédiaire de l'effort (*conatus*) du nerf optique, et d'autre part, le trajet inverse provoqué par la réaction du centre nerveux⁴³⁹. Le principe d'instantanéité s'applique à la fois au processus physique et au processus physiologique, mais ici le *conatus* se prête à caractériser l'action spécifique du nerf optique dans la transmission de l'influx nerveux (par pression) au centre nerveux.

C'est aussi dans ce traité que l'on trouve pour la première fois l'explication que Hobbes donne de la réfraction. Cette théorie a pour objet d'expliquer les causes physiques de ce phénomène. Pour Hobbes, contrairement à Descartes⁴⁴⁰, le rayon⁴⁴¹ lumineux est doté d'une épaisseur⁴⁴² (*spatium solidum*⁴⁴³). Il s'agit donc de quelque chose de tridimensionnel⁴⁴⁴. De plus

⁴³⁸ Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus* I, in : *Opera Latina* V, p.220 : « *Unde propagabitur motus ad retinam, et inde per conatum retinae nervum opticum (sic) usque ad cerebrum* ». Le *conatus* permet au mouvement de se propager par pression, via le nerf optique, depuis la rétine jusqu'au cerveau.

⁴³⁹ A propos de l'instantanéité du processus de la vision dans son entier on peut lire juste un peu plus bas : « *Atque omnis hic processus erit factus, ut jam demonstravimus fieri a sole ad oculum, in instante. Manifestum ergo est in omni visione propagari motum a lucido ad oculum et ad cerebrum, et inde retro ad partes extra oculos, in instante* » Loc.cit.

⁴⁴⁰ Descartes s'en tient à une représentation géométrique où le rayon lumineux correspond à une ligne.

⁴⁴¹ Dans le *Tractatus Opticus* II Hobbes abandonnera le terme *radius* et introduira le nouveau terme *radiatio*. Voir *Tractatus Opticus* II, chapitre ii, §1, in : op.cit., p.16 ; « *Ego itaque ubi alij utuntur vocabulo Radij, vitandi aequivoci causa, utar voce Radiationis* ».

⁴⁴² « *Quoniam enim radius est via per quam motus projicitur a lucido, neque potest esse motus nisi corporis : sequitur radium locum esse corporis, et proinde habere tres dimensiones. Est ergo radius spatium solidum* » Thomas Hobbes, *Tractatus Opticus* I, in : op.cit., *propositio* iv, p.222. Cette conception sera reprise par d'autres penseurs tels Emanuel Maignan et Isaac Barrow, de même que Robert Hooke. A cet effet, voir Alan E. Shapiro. « *Kinematic Optics : A Study of the Wave Theory of Light in the Seventeenth Century* » in : Archive for History of Exact Science, xi.

⁴⁴³ Il s'agit d'un espace solide au sens géométrique, c'est-à-dire de quelque chose de tridimensionnel.

⁴⁴⁴ Le rayon lumineux en tant qu'entité physique est quelque chose de tridimensionnel, mais il s'agit d'une épaisseur non assignable. Cette épaisseur existe mais dans un cadre infinitésimal ; son épaisseur est plus petite que quelque magnitude que ce soit. Dans le *Tractatus Opticus* I Hobbes mentionne au passage, sans être très explicite, que : « *Jam si pro latitudine AB sumamus latitudinem radii minorem quavis magnitudine data, [...] propositio* vi, p.228 in : *Opera Latina* V. Dans le second *Tractatus Opticus* Hobbes spécifiera la nature infinitésimale de la largeur ou épaisseur du rayon lumineux : « *Rursum quamquam radiationem hic considero eam quae fit a qualibet*

« [...] for Hobbes a ray represents a path traversed by a pulse through a body. Hobbes is not considering the motion of a parallelogram, but the locus of the successive positions of the pulse front which traces out a parallelogram »⁴⁴⁵. Le rayon lumineux est le parcours ou trajet par lequel le mouvement effectue sa transmission depuis le corps lumineux⁴⁴⁶. Cette conception tridimensionnelle du trait lumineux aura des répercussions positives lorsque Hobbes tentera d'expliquer géométriquement les lois qui gouvernent le phénomène physique de la réfraction de la lumière passant d'un milieu plus dense à un milieu moins dense et vice versa. Cette explication s'appuiera essentiellement sur les notions de mouvement et de choc ce qui en fait une explication d'esprit tout à fait mécaniste.

4.2.2 La correspondance avec Descartes à propos de *La Dioptrique* :

Suite à la parution de *La Dioptrique*⁴⁴⁷ Hobbes et Descartes procèdent à un échange de leurs vues en matière optique. Cette correspondance entre les deux hommes transite par le biais de Mersenne et s'échelonne du 5 novembre 1640 au 21 avril 1641. Il y a convergence de vue entre les deux auteurs sur deux points essentiels : 1) l'hétérogénéité de la représentation et du

*minima et imperceptibili parte lucidi, tamen quia et sic ambae dimensiones aliquando contemplandae sunt, dabo omni irradiationi latitudinem conspicuam, quantum sufficit adscriptioni notarum, sive literarum, quibus commodius omnis dimensio distingui et nominari possit, quam latitudinem, finita demonstratione, ad exilatatem linearem revocare imaginatione sua unusquisque potest ; radiationem ergo vocabimus longitudinem quae est ab A » Tractatus Opticus II, chapitre ii, §2, in F. Alessio, *op.cit.*, p.160. Ce traitement infinitésimal du rayon lumineux permet à Hobbes de passer du rayon en tant qu'entité physique au rayon en tant qu'entité mathématique, c'est-à-dire qu'il peut considérer le rayon comme une ligne géométrique, puisque son épaisseur est infime. De la sorte, il peut appliquer un traitement géométrique au rayon lumineux dans le cadre de la réfraction. En autant que le rayon physique est considéré de manière infinitésimale, il peut être traité sensiblement comme un rayon mathématique. Descartes, en se limitant au trait géométrique, n'a pas de difficulté à géométriser le phénomène de la réfraction, mais cela au détriment de la réalité physique concrète.*

⁴⁴⁵ Alan E. Shapiro. *Art.cit.*, p.151.

⁴⁴⁶ C'est pourquoi Shapiro est autorisé de parler d'un front d'onde ('wave front') à propos de la théorie de la propagation de la lumière. Alan E. Shapiro. *Art.cit.*, pp.160 ssq.

⁴⁴⁷ Dans *La Dioptrique*, Descartes affirme d'entrée de jeu : « Toute la conduite de notre vie dépend de nos sens, entre lesquels celui de la vue étant le plus universel & le plus noble, [...] » (René Descartes. *La Dioptrique*, Discours premier, p.81, in : *Oeuvres de Descartes VI* publiées par Adam et Tannery). C'est là un point de vue que partage Hobbes.

réel⁴⁴⁸ ; 2) la nature purement matérielle du monde. Les divergences concernent l'explication physique et touchent trois points : 1) le rapport du mouvement à sa détermination⁴⁴⁹ ; 2) la distinction cartésienne du mouvement et de l'inclination au mouvement⁴⁵⁰ ; 3) la structure de la matière⁴⁵¹. Hobbes identifie ses *spiritus internus*⁴⁵² à la *materia subtilis*, ce que lui refuse Descartes⁴⁵³. En fait, les points de divergence sont multiples et nous n'avons retenu que les plus

⁴⁴⁸ Pour Descartes on pourra consulter le Discours quatrième, de *La Dioptrique*, notamment pp.112-3, in : Op.cit.

⁴⁴⁹ Pour Hobbes la détermination du mouvement est inhérente au mouvement même, ce qui n'est pas le cas pour Descartes, pour qui la détermination du mouvement est ajoutée au mouvement lui-même, alors que pour Hobbes il y a impossibilité de séparer le mouvement de sa détermination. A cet effet on pourra consulter la lettre de Hobbes à Marin Mersenne datée du [20/] 30 mars 1641 traduite dans The Correspondence of Thomas Hobbes, édité par Noel Malcolm, pp. 102 à 113, en ce qui concerne Descartes on peut lire : « Seulement faut-il remarquer, que la puissance, telle qu'elle soit, qui fait continuer le mouvement de cette balle, est différente de celle qui la détermine à se mouvoir plutôt vers un côté que vers un autre, [...] » (René Descartes. *La Dioptrique*, Discours second, p.94, in : Op.cit.).

⁴⁵⁰ Dans *La Dioptrique*, Descartes instaure une distinction entre le mouvement et l'inclination à se mouvoir (*La Dioptrique*, Discours premier, p.88, in : Op.cit.). L'inclination au mouvement (*conatus*) est une disposition au mouvement mais n'est pas un mouvement actualisé. Pour Hobbes, l'inclination au mouvement est, en tant que *conatus*, mouvement en soi, puisque le *conatus* est, selon la définition qu'il lui donne, un mouvement d'ordre infinitésimal. La première hypothèse du *Tractatus Opticus I* : « *OMNIS actio est motus localis in agente,...* » exclut la thèse cartésienne instaurant une distinction entre inclination au mouvement et mouvement (Thomas Hobbes. op.cit., p.217). L'inclination au mouvement est une action et en tant qu'action est mouvement.

⁴⁵¹ Hobbes prétend que la dureté d'un corps est causée par la rapidité du mouvement des esprits internes, alors qu'inversement Descartes affirme que le mouvement rapide de la matière subtile explique la mollesse des corps et l'absence de mouvement cause la dureté des corps. Voir la lettre de Hobbes à Mersenne [20/] 30 mars 1641 in : Noel Malcolm. Op.cit., letter 34, p.107.

⁴⁵² Pour qui les *spiritus internus* sont des corps subtils et fluides qui expliquent la dureté ou la mollesse des corps selon leurs diverses vitesses et leurs différentes directions. La notion de *conatus* peut facilement être insérée dans cette explication, puisque le mouvement sert de principe mécanique à l'explication de la mollesse et de la dureté des corps. Voir la lettre de Hobbes à Mersenne [28 janvier/] 7 février 1641 in : Noel Malcolm. Op.cit., letter 30, pp.70-71. Cette explication de la dureté et de la mollesse des corps laisse supposer à Brandt que « *Hobbes' conception of matter tends towards dissolution into a conception of motion. Here again it is his unique insistence on and carrying out of the idea of motion which characterize him. The hardness and softness of the bodies – seen from a primitive point of view – are accounted the primary properties of matter, are derived from motion. This point in our opinion is one of the sublimest in Hobbes' natural philosophy, showing, as it does, how absorbed he is in his fundamental point of view* ». Frithiof Brandt. Op.cit., p.113.

⁴⁵³ *Lettres de Descartes à Mersenne* (janvier 1641) in : Noel Malcolm. Op.cit., letter 29, p.57) : « For even though he says that my subtle matter is the same as his internal spirit, I cannot agree : first, because he makes his spirit the cause of hardness, whereas my subtle matter is, on the contrary, the cause of softness ; and secondly because I cannot see how that very mobile spirit can be so enclosed in hard bodies that it never escapes from them – nor how it can enter into soft bodies, when they grow hard ». Hobbes répond à Descartes dans sa lettre à Mersenne du [28 janvier/]7 février 1641, voir Noel Malcolm. Op.cit., letter 30, p.70-71.

importants⁴⁵⁴. Mais tous deux réfléchissent selon les paramètres du nouveau paradigme du mécanisme cinétique qu'ils contribuent à rendre plus cohérent.

Quoi qu'il en soit de leurs accords et différends, il ne fait pas de doute que la lecture de *La Dioptrique* de Descartes a eu un effet profond sur les thèses de Hobbes et l'a incité à modifier ses conceptions antérieures. Au moment d'écrire le *Short Tract*, Hobbes proposait une théorie de la propagation de la lumière par l'émission d'espèces (qui sont, semble-t-il, des corpuscules matériels) et non par le milieu. La modification radicale de la physique de la lumière qui la fait passer à une théorie médiumiste est probablement attribuable à l'influence du traité de Descartes⁴⁵⁵. Ainsi, Descartes conçoit la lumière comme un mouvement ou une action, ce qui a pour effet d'exclure du réel toutes les qualités sensibles qui relèvent de la vision et qui appartiennent donc à notre sensibilité. Il convient donc de penser la lumière indépendamment du sentiment ou de la représentation qu'il provoque en nous, c'est-à-dire qu'elle doit faire l'objet d'une considération exclusivement physique⁴⁵⁶. Hobbes abonde dans le même sens : exception faite du fait que Descartes distingue mouvement et inclination au mouvement, alors que Hobbes

⁴⁵⁴ Entre autres, Descartes prétend que c'est l'âme et non le corps qui sent, chose que Hobbes ne manque pas d'attaquer. Descartes exprime ce point de vue dans son Discours quatrième de *La Dioptrique*, in : *Op.cit.*, p.109 ; aussi Discours sixième, p.135 et p.141. Hobbes veut montrer que la vision ne suppose pas l'âme (voir Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus II*, nous nous référons à la version latine intégrale telle que publiée par F. Alessio in : *Revista Critica di Storia della Filosofia*, xviii (avril-juin 1963), chapitre iv, §14, pp.207-208). De plus, Hobbes dans ses objections à Descartes développe, en rapport avec le phénomène de la réflexion, une certaine conception de l'élasticité des corps qui reflète son opinion personnelle à propos de la théorie des chocs. A ce sujet voir Frithiof Brandt. *Op.cit.*, pp.116 à 118 et la correspondance entre Hobbes et Descartes, notamment la lettre de Hobbes à Mersenne daté du 7 février 1641 in Noel Malcolm. *Op.cit.*, letter 30, pp.74 ssq. Les remarques de Hobbes au sujet des chocs des corps ne sont pas d'ordre mathématique – comme c'est le cas avec Descartes – mais d'ordre physique, voir Frithiof Brandt. *Op.cit.*, p.119.

⁴⁵⁵ C'est là le point de vue que soutient, avec raison croyons-nous, Zarka dans l'un des ses articles : « Quoi qu'il en soit, l'examen des textes de Hobbes, postérieurs à la réception de *La Dioptrique*, atteste qu'il en a fait une lecture attentive et réitérée. Mieux, l'analyse souvent détaillée qu'il donne des thèses cartésiennes et, corrélativement, les modifications qu'il apporte à ses conceptions antérieures (celles du *Short Tract*), nous mettent en droit de penser que la lecture de *La Dioptrique* a joué un rôle de première importance dans la formulation définitive de sa doctrine, tant en ce qui concerne la physique de la lumière qu'en ce qui touche au statut de la représentation que nous en avons » Yves Charles Zarka. « La Matière et la représentation : Hobbes lecteur de *La Dioptrique* de Descartes » in : *Problématique et réception du Discours de la méthode et des Essais* (Actes du colloque Descartes : 1988), p.82.

⁴⁵⁶ *Ibid.*, p.85.

considère l'action de la lumière comme un mouvement effectif⁴⁵⁷. Tout en se positionnant sur le même terrain que Descartes, Hobbes s'en écarte néanmoins en fonction des concepts spécifiques de sa doctrine physique, notamment par le recours à une conception différente du *conatus* : le *conatus* cartésien n'est pas mouvement, mais simplement inclination au mouvement, alors que le *conatus* hobbesien est mouvement, puisque l'inclination au mouvement est mouvement selon lui.

4.2.3 L'optique au sein de la *Critique du 'De Mundo' de Thomas White* (1643) :

Dans cet ouvrage, deux chapitres sont consacrés au sujet qui nous occupe ici. Le chapitre IX traite de la lumière et le chapitre X de la vision par télescope. Dans le chapitre IX Hobbes réaffirme que le corps lumineux éclaire simultanément de toute part⁴⁵⁸, il réitère la thèse de la propagation instantanée de la lumière⁴⁵⁹ et du mouvement de systole et diastole du corps lumineux⁴⁶⁰. Il mentionne aussi que l'action du corps lumineux s'affaiblit au fur et à mesure que la distance s'accroît⁴⁶¹. Dans le reste du chapitre, Hobbes discute de la réflexion⁴⁶² et du fait que l'illumination est plus puissante lorsque perpendiculaire que lorsqu'elle est oblique⁴⁶³. Le chapitre suivant, après une brève description du fonctionnement du télescope⁴⁶⁴, s'efforce de montrer que la position de White, à savoir que le télescope avait atteint son degré ultime de perfectionnement,

⁴⁵⁷ Hormis cette distinction, comme le fait remarquer Zarka, Hobbes, reprenant à son compte les implications de la théorie cartésienne, se situe dans le champ théorique ouvert par Descartes. Voir Yves Charles Zarka, *Ibid.*, p.85-86.

⁴⁵⁸ « From these [axioms] it emerges that shining bodies, wherever they act from, act at the same time. Moreover, it is absolutely clear that every action is local motion either of an agent itself or of the agent's parts, and that, when a shining object is viewed but does not change its position with its whole body, on all sides it acts on the organs of sight through the local motion of its parts » Thomas Hobbes. *Thomas White's De Mundo Examined*, chapitre ix, §1, p.100.

⁴⁵⁹ Thomas Hobbes. *Ibid.*, chapitre ix, §2, p.100.

⁴⁶⁰ *Ibid.*, chapitre ix, §3, p.101. C'est là une opinion que Hobbes abandonnera au sein du *De Corpore*. Voilà une distinction existant entre le magnum opus de Hobbes et ce qui est souvent considéré comme son ébauche.

⁴⁶¹ *Ibid.*, chapitre ix, §4, p.102.

⁴⁶² Exposé de la loi de réflexion telle qu'on la rencontre chez Descartes, voir Thomas Hobbes. *Ibid.*, chapitre ix, §7, p.104-105.

⁴⁶³ Hobbes se réfère à Galilée, *Ibid.*, chapitre ix, §8, p.105 et §12, pp.108-109.

⁴⁶⁴ Thomas Hobbes, *Ibid.*, chapitre x, §1, §2 et §3, pp.114-118.

est erronée⁴⁶⁵. Hobbes maintient que des améliorations sont encore possibles. Et le chapitre se termine par une discussion de la gravité⁴⁶⁶. En somme, l'*Anti-White* n'apporte rien de neuf aux théories optiques de Hobbes, il exprime des positions que celui-ci a déjà élaborées ailleurs et il les utilise, ici, dans l'unique but de contrecarrer ou de corriger celles de l'auteur du *De Mundo* (Thomas White). La critique du *De Mundo* ne nous apprend rien, sinon qu'il existe, à partir du moment (vers 1636) où il a corrigé certaines des thèses soutenues dans le *Short Tract*, une certaine constance de vues chez Hobbes à propos de certaines de ses théories optiques : propagation instantanée de la lumière à l'infini, etc.

4.2.4 Le *Tractatus Opticus* II (1644) :

Ce second *Tractatus Opticus* constitue une version développée du *Tractatus Opticus* I. Hobbes reprend donc l'examen critique de *La Dioptrique* de Descartes. Le plan d'ensemble en suit dans les grandes lignes le déroulement ; les citations de *La Dioptrique* accompagnées de commentaires abondent. Les critiques avancées, comme c'était le cas lors de son échange épistolaire avec Descartes, concernent encore l'inclination au mouvement⁴⁶⁷, la détermination du mouvement⁴⁶⁸, les relations entre l'âme et le corps⁴⁶⁹. La notion cartésienne d'inclination au mouvement, qui se distingue du mouvement en acte, demeure incompréhensible dans l'actualisme cinétique de Hobbes⁴⁷⁰. Hobbes, en recourant au *conatus*, identifie l'inclination au mouvement à

⁴⁶⁵ Hobbes à recours à plusieurs arguments : il renvoie aux descriptions élaborées par Descartes des machines servant à tailler les lentilles (*La Dioptrique*, discours x, in : op.cit., p.211 à 227) ; la longueur des tubes des télescopes peut être augmentée ; etc., voir Thomas Hobbes. Thomas White's De Mundo Examined, chapitre x, §4 à §9, pp.118 à 124.

⁴⁶⁶ Thomas Hobbes. Ibid., chapitre x, §10 et §11, pp. 125 à 127.

⁴⁶⁷ Voir Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus* II, chapitre i, §10, pp.151-152 et fin du §21, p.158, in : Op.cit.

⁴⁶⁸ Voir Thomas Hobbes. Ibid., chapitre ii, §4, pp. 161-162 et §8, pp. 163-164.

⁴⁶⁹ Voir Ibid., chapitre iv, §14, pp. 207-208.

⁴⁷⁰ Jean Bernhardt « La Polémique de Hobbes contre *La Dioptrique* de Descartes dans le *Tractatus Opticus* II (1644) » in : Revue Internationale de Philosophie, p.435.

un mouvement. La notion de *conatus* y est étendue au premier moment de la chute d'un corps⁴⁷¹ ainsi qu'à la propagation du mouvement par le milieu. La notion de *conatus* permet aussi à Hobbes de résoudre mécaniquement la difficulté liée à l'instantanéité de la propagation de la lumière. Descartes résolvait cette difficulté en distinguant l'inclination au mouvement du mouvement lui-même. Hobbes utilise le *conatus*, en tant que mouvement actuel infiniment petit pouvant se produire dans un instant qui ne doit pas être considéré comme un indivisible mais comme un non-divisé, pour l'opposer à l'inclination au mouvement cartésienne en tant que solution qui répond mécaniquement au problème de l'instantanéité du mouvement⁴⁷². Hobbes y précise sa conception du mouvement alternatif de diastole et de systole de la source⁴⁷³.

Les chapitres II et III sont consacrés à l'étude de la réflexion et de la réfraction. Ici Hobbes reprend et précise l'ingénieuse théorie déjà présentée dans *Tractatus Opticus I*⁴⁷⁴ pour expliquer la réfraction. En considérant l'épaisseur du rayon lumineux⁴⁷⁵, Hobbes évite l'erreur de Descartes qui

⁴⁷¹ Application en physique – antécédante à la rédaction du *De Corpore* – de la notion de *conatus* ; dans ce cas : la chute des graves. Voir Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus II*, chapitre i, §10, pp.151-152, in : *Op.cit.* C'est dans le but de contredire l'inclination au mouvement de Descartes que Hobbes parle de la gravité et de l'implication du *conatus*.

⁴⁷² Voir Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus II*. *Loc.cit.* où Hobbes ne fait pas que mentionner le *conatus* par rapport à la chute des graves, mais cherche aussi à opposer à Descartes sa solution mécanique au problème de l'instantanéité du mouvement de la lumière. Il y a, pour Hobbes, une absolue simultanéité du processus des couches les plus proches de la source aux couches les plus proches de l'oeil.

⁴⁷³ Qu'il appelle aussi 'motum Cribrationis' : « *Hunc itaque motum libenter appellaverim motum Cribrationis, sicut illum alterum appellavi motum dilatationis et Contractionis* » *Tractatus Opticus II*, chapitre i, §11, p.153 in : *Op.cit.* Mais Hobbes ne fera pas mention du 'motus Cribrationis' dans son traité d'optique suivant : *A Minute or First Draught of the Optiques*. Avec cette théorie de la dilatation et de la contraction de la source lumineuse, Hobbes doit admettre un vide intersticiel. Au chapitre xxvii du *De Corpore*, Hobbes substituera, pour expliquer le mouvement de la lumière depuis la source lumineuse jusqu'à l'organe sensorielle, la théorie du mouvement circulaire simple du soleil à l'hypothèse de la pression par diastole et systole mise de l'avant dans ses deux *Tractatus* : « Seeing, therefore, the body of the sun doth by its simple circular motion thrust away the ambient ethereal substance sometimes one way sometimes another, so that those parts, which are next the sun, being moved by it, do propagate that motion to the next remote parts, and these to the next, and so on continually ; it must needs be that, notwithstanding any distance, the foremost part of the eye will at last be pressed ; [...] » Thomas Hobbes. *De Corpore*. *E.W.I.*, iv, chapitre xxvii, § 2, p.448.

⁴⁷⁴ Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus I*, prop. iii, *definitio radii*, in : *Op.cit.*, pp.221-222.

⁴⁷⁵ Lorsque le rayon incident tombe à la perpendiculaire d'une surface, alors, à ce moment, on peut ignorer son épaisseur et le considérer comme une ligne mathématique, mais dans le cas d'un rayon incident oblique il ne peut être considéré comme une simple ligne mathématique puisque le mouvement d'un des côtés du rayon sera plus étiré

le réduisait à la simple ligne droite de la géométrie et parvient à une explication mécanique plus adéquate de ce qu'il advient lorsqu'un rayon lumineux passe d'un milieu à un autre. Il démontre que les côtés du rayon oblique, plus exactement de la radiation, sont inégalement ralentis ou accélérés dans le plan de la réfraction d'où une déviation du rayon réfracté le rapprochant ou l'éloignant de la normale selon qu'il vient d'un milieu moins dense ou plus dense, ce qui correspond aux phénomènes optiques concrets⁴⁷⁶. Enfin le chapitre IV précise que l'organe de la vision ne se réduit pas à l'oeil, mais que le cerveau et le coeur constituent les centres du trajet de la stimulation nerveuse ; c'est grâce à leur intervention que naissent les phantasmes. On y trouve également une critique de la théorie des espèces ou images incorporelles volantes d'Aristote et de la scolastique, et une critique de la thèse cartésienne selon laquelle c'est l'âme qui sent, et non le corps ; Hobbes montre que la vision ne suppose pas l'âme ; la vision est, selon lui, un mouvement qui s'opère uniquement dans le corps ; pas besoin d'invoquer un recours à l'âme. Ce faisant, Hobbes se place dans une situation où il doit expliquer le sentiment ou la représentation en s'en tenant au seul niveau de la physiologie et c'est ce qu'il tente en prolongeant l'action physique du rayon lumineux sur l'oeil vers l'intérieur, par l'intermédiaire de nerf optique, jusqu'aux centres nerveux. De la sorte, il n'a pas à supposer une âme derrière le cerveau effectuant un travail subjectif ; le sujet sentant ne fait que réagir physiologiquement au processus physique venant de l'extérieur. Le processus mécanique suffit à rendre compte de la représentation selon Hobbes. Il fait s'équivaloir l'explication des phénomènes à la description mécanique des processus impliqués dans leur actualisation.

que celui affectant l'autre : « *Radius incidens perpendiculariter in superficiem planam, considerari potest tanquam linea mathematica : sed incidens in eandem oblique, considerandus est ut habens latitudinem* ». Thomas Hobbes. *Tractatus Opticus* I, propositio v, in : *Op.cit.*, p.225.

⁴⁷⁶ Thomas Hobbes, *Tractatus Opticus* II, chapitre ii, §10 ssq., in : *Op.cit.*, pp.165 ssq.

4.2.5 *A Minute or First Draught on the Optics* (1646) :

Dans le phénomène de la sensation il y a, dans un premier temps, un aspect physiologique ; dans un deuxième temps, de physiologique qu'il était, cet aspect devient psychologique ou psychique. Ce deuxième moment est, pourrions-nous dire en langage moderne, celui où les influx nerveux se transforment en image, en son, en odeur, etc. et ce deuxième moment s'effectue mécaniquement grâce à un *conatus* centrifuge. La psyché se saisit de l'information qui lui est transmise par les sens pour construire à l'aide des phantasmes une représentation du monde, c'est ce que l'on nomme : monde apparent. Or chaque influx sur l'un des nerfs est vraiment identique à un influx sur un autre nerf ; jusqu'au cerveau (ou plus précisément au cortex), chaque influx est matériellement identique à tout autre. C'est la psyché qui décode, pour ainsi dire, par un calcul inconscient tous ces influx et qui les traduit en image, en son, en odeur, etc.. Mais comment cela se fait-il ? A cette problématique Hobbes propose une solution mécaniste. La confrontation des *conatus*, leur sommation et leur configuration rendent la différenciation des diverses sensations possibles. C'est donc dire que le mécanisme même de la représentation psychique implique un processus conatif semblable à un processus d'intégration de différentielles (de mouvement dans ce cas-ci). C'est lui qui assure la différenciation des multiples sensations ressenties par le sujet percevant. Ainsi, dans notre psyché les informations captées par des agents divers (nos sens) affluent au cerveau (ou cortex) par des voies diverses et sont alors représentées de manière diverse. Dans ce contexte, le *conatus* de Hobbes, en plus de servir au moment de l'acheminement des données sensorielles, agit, aussi, comme principe mécanique structurant et permettant la distinction des diverses sensations, ce qui rend la représentation du monde possible. Mais surgit ici une difficulté : le monde apparent est-il identique au monde réel ? Il appert que cela est impossible puisque notre représentation du monde est en soi subjective et il est impossible d'astreindre

l'objectif au subjectif. D'où l'importance d'investiguer ce par quoi nous recueillons notre information mondaine et les mécanismes impliqués dans ce processus. Ce sera l'objectif du *De Homine*. Mais la partie optique du *De Homine* reprendra l'une des deux parties formant *A Minute or First Draught of the Optiques*. Le *De Homine* mettra essentiellement l'accent sur l'aspect physiologique de la sensation n'esquissant que sommairement ce qui se déroule dans son moment plus physique. Dans *A Minute or First Draught of the Optiques*, l'une des deux parties est consacrée à l'aspect physique du phénomène de la vision.

Ce qui singularise ce traité par rapport aux autres, c'est, d'une part, que le premier chapitre de la première partie est consacré à une anatomie et à une physiologie de l'oeil qui précède l'explication de la lumière ; d'autre part, que la seconde partie présente une théorie de la construction optique de l'objet. Cette seconde partie sera traduite en latin et constituera les chapitres II à IX du *De Homine* dont nous traiterons ultérieurement.

Les treize chapitres de la première partie, exception faite du premier qui étudie l'anatomie et la physiologie de l'oeil, concernent des questions impliquant le mouvement de la lumière, mais la plupart des théories développées sont des reprises des exposés antérieurs. Plutôt que de relever les différences de détail, notamment à propos de l'explication des couleurs⁴⁷⁷, il convient plutôt de remarquer la constance des principes et des théories. La dilatation et la contraction du Soleil, l'instantanéité de la transmission de la lumière, les bases des lois de réflexion et de réfraction sont autant de thèmes que Hobbes aborde sans que soient modifiées les explications déjà fournies. Contrairement au *Tractatus Opticus* II, où Hobbes cherchait à réfuter les thèses cartésiennes sur la

⁴⁷⁷ Dans le *Tractatus Opticus* I, Hobbes concevait que la réfraction s'accompagnait d'une rotation qui expliquerait l'intensité et la diversité des couleurs du spectre (*Tractatus Opticus* I, in : *Op.cit.*, pp.247-248), alors que dans le *A Minute or First Draught of the Optiques* il n'est plus question de rotation. A propos des différences de détail sur ce sujet, on pourra consulter Jean Bernhardt « Hobbes et le mouvement de la lumière » in : *Revue d'Histoire des Sciences*, p.11, note 19.

lumière et la vision, dans *A Minute or First Draught of the Optiques* Hobbes se concentre sur ses propres théories.

4.2.6 Le *De Corpore* (1655) :

Entre *A Minute or First Draught of the Optiques* et le *De Homine*, Hobbes publie son *magnum opus* le *De Corpore*. Seulement quelques lignes y sont réservées à la cause de la lumière solaire et l'on y remarque l'abandon de la thèse de la diastole et de la systole au profit d'une thèse du mouvement circulaire simple (inertiel) repoussant successivement les différentes parties de l'éther ambiant, ce qui entraîne de proche en proche la propagation de la poussée dans les couches de l'éther de plus en plus lointaines, jusqu'à l'oeil⁴⁷⁸. L'abandon de la systole et de la diastole est sans doute due au fait qu'au moment de rédiger le *De Corpore* Hobbes ne tient plus le vide pour une chose possible au sein de la nature. Le mouvement de systole et diastole est mentionné simplement à titre de type de mouvement mécanique général possible, en tant que variété de mouvement⁴⁷⁹. Par ailleurs, la réflexion et la réfraction sont encore une fois abordées, mais seulement du point de vue des compositions de vitesses, dont Hobbes ne domine pas les principes⁴⁸⁰. Cependant, il n'est plus question de la courbure des rayons réfractés, ce qui n'est pas sans nous surprendre puisque c'était là l'une des contributions hobbesiennes les plus séminales dans le domaine de l'optique. Après la rédaction du *De Corpore*, Hobbes demeurera actif pendant plusieurs années, mais ses travaux d'optiques sont terminés.

4.3 La version définitive de la doctrine optique de Hobbes : Le *De Homine* (1658).

⁴⁷⁸ Voir *De Corpore* in : *E.W. I*, iv, chapitre xxvii, §2, p.448 : « Seeing, therefore, the body of the sun doth by its simple circular motion thrust away the ambient ethereal substance sometimes one way sometimes another, so that those parts, which are next the sun, being moved by it, do propagate that motion to the next remote parts, and these to the next, and so on continually ; it must needs be that, notwithstanding any distance, the foremost part of the eye will at last be pressed ; [...] ».

⁴⁷⁹ Voir *Ibid.*, iii, chapitre xxii, §11, p.343.

⁴⁸⁰ *Ibid.*, iii, chapitre xxiv, pp.374-386.

4.3.1 Remarques générales :

Le *De Homine* forme la partie médiane de l'architecture de Hobbes et est le dernier ouvrage dans l'ordre de publication de la trilogie que Hobbes entendait construire avec ses éléments de philosophie. Hobbes entendait remplacer la métaphysique par ces éléments. Selon le plan originel, le *De Corpore* devait servir de fondation à cette architecture. En effet, le *De Corpore* devait s'occuper des phénomènes physiques ou se rattachant au corps. Le *De Cive*, dont la fonction est de traiter de la chose publique, de ce qui se rapporte à l'espace public, devait assurer la troisième partie de cette architecture. Le *De Homine* qui traitait de l'homme en particulier, devait servir de pont entre les deux autres membres du système. En établissant une telle architecture, Hobbes avait l'intention de faire découler la seconde partie de la première et la troisième de la seconde. Or, nous savons que l'ordre de publication n'a pas respecté l'intention patente de Hobbes. L'édition latine du *De Cive* (1642) précéda la parution du *De Corpore* (1655) et nous savons quels motifs ont poussé Hobbes à agir de la sorte⁴⁸¹. C'est à cause de considérations socio-politiques que Hobbes a chambardé l'ordre de publication de son architecture philosophique et non pour des raisons internes propres à son dessein. D'ailleurs, ce chambardement n'aura pas eu pour effet d'altérer en substance le contenu des oeuvres constituant l'architecture.

Le *De Homine* est une oeuvre dont le volume est moindre que celui des deux autres et qui n'a pas obtenu la notoriété et la réputation de certaines de ses autres oeuvres. Pour cette raison – justifiée ou pas – le *De Homine* est une oeuvre qui, encore aujourd'hui, est peu étudiée. Bien qu'elle soit l'une des oeuvres les plus négligées du corpus hobbesien, il n'en demeure pas moins

⁴⁸¹ A cette époque, la Grande-Bretagne est secouée par de grands tourments socio-politiques et Hobbes croit nécessaire son implication immédiate, ce qui a pour effet de repousser à plus tard ses projets de publication en matière de philosophie naturelle et de hâter ceux relevant de la philosophie politique.

que son étude est révélatrice d'un certain nombre de considérations qu'on ne saurait laisser de côté.

Il est vrai que Hobbes, lui-même, a longtemps repoussé l'écriture du *De Homine*. Cet ultime ouvrage n'a pas comblé les attentes qu'on avait placées à son endroit ; plusieurs des points traités sont des répétitions de ce que l'on trouve dans certains ouvrages antérieurs et la facture de l'ensemble laisse entrevoir que Hobbes a bâclé ce qui devait être le terme de son architectonique philosophique. Il n'en demeure pas moins que l'étude de cette oeuvre peut nous permettre d'approfondir certains aspects de la pensée de Hobbes, notamment en ce qui a trait à l'optique. En effet, le *De Homine* est constitué pour une large part par un traité d'optique⁴⁸², qui, quant à lui, s'avère assez achevé. C'est que Hobbes s'est donné pour tâche, dans cet ouvrage, d'étudier l'homme et, pour ce faire, s'intéresse à la sensation, puisque c'est par les sens que l'homme entre en contact avec le monde extérieur. L'examen du phénomène de la vision, puisqu'il est possible d'en faire une analyse géométrique, offre, selon Hobbes, un accès privilégié à la compréhension du fonctionnement de la sensation. La vision est, de toutes les sensations, celle qui se prête le mieux à l'analyse. Hobbes est fasciné par l'optique en tant que philosophe, non pas dans le but de faire progresser les aspects techniques s'y rattachant, mais dans le but manifeste d'étudier et comprendre l'un des actes de sensation par excellence. L'optique, comme nous l'avons signalé déjà, est un domaine où l'application de la géométrie est possible, ce qui n'est pas forcément le cas avec les autres types de sensations, plus complexes. Le *De Homine* constitue le dernier ouvrage de Hobbes en optique et, dès lors, devrait attester des positions définitives de Hobbes en ce domaine.

⁴⁸² Le *De Homine* comporte 15 chapitres dont 8 sont réservés à l'étude de l'optique ; il s'agit des chapitres II à X. Cette section réservée à l'optique est la reprise condensée de la deuxième partie d'un traité d'optique qu'il avait déjà rédigé ; il s'agit de la deuxième partie du *A Minute or First Draught on the Optiques* (1646).

D'entrée de jeu on est frappé, à la lecture du *De Homine*, par l'espace réservé à l'optique ; Hobbes y consacre plus de la moitié de l'ouvrage. Pourquoi Hobbes accorde-t-il tant d'importance à l'optique dans un traité où il est question de l'homme ? Vasco Ronchi dans sa préface à l'édition française du *De Homine* nous suggère un élément de réponse :

« Je scandaliserai donc les lecteurs en leur apprenant que l'optique proprement dite est une science composée, qui comprend une phase physique, une phase physiologique et une phase psychologique, et qui a pour but d'expliquer comment un observateur qui reçoit des rayonnements exerçant une stimulation sur ses yeux en déduit au moyen de figures et de phantasmes la représentation du monde apparent, avec ses formes, sa luminosité, ses couleurs et sa distribution (effectuée par l'observateur lui-même) dans l'espace situé devant ses yeux. Ainsi, l'optique est la science de la vision »⁴⁸³.

C'est dans cet esprit que Hobbes aborde cette discipline⁴⁸⁴.

On peut ajouter, à la suggestion de Ronchi, que l'optique a, comme en témoignent ses origines très anciennes et les écrits qu'on lui a consacrés au fil des âges, une grande importance scientifique et philosophique puisque la vue est le sens le plus sûr, c'est-à-dire le plus puissant, le plus rapide et le plus précis dont l'homme dispose pour faire l'apprentissage du monde extérieur. Or la relation entre la chose observée et l'observateur est primordiale pour notre conception du monde extérieur. L'optique est donc composée de multiples éléments (physiques, physiologiques et psychologiques) et nous informe sur notre mode de connaissance sensible.

Que l'on rencontre tout un traité d'optique au sein du *De Homine* n'est pas quelque chose d'accidentel. Déjà dans son épître dédicatoire du *De Corpore*, Hobbes affirmait : « There remains

⁴⁸³ Vasco Ronchi, *Préface au De Homine*, page 8. Cet énoncé de Ronchi correspond parfaitement à l'interprétation d'une physio-psychologie physicalisée que nous avons tenté de mettre en lumière au chapitre précédent. Le fait que l'optique soit une science composée comprenant un aspect physique, un aspect physiologique et un aspect psychologique renforce l'analyse que nous avons proposée de la sensation en tant que processus physio-psychologique physicalisé.

⁴⁸⁴ De nos jours, l'optique est répertoriée au sein de la physique sans plus, mais autrefois, à l'époque de Hobbes et même plus tard, au temps des encyclopédistes, l'optique correspond à la définition que Ronchi nous donne. Il y a un décalage entre notre conception et la leur, et il importe d'en tenir compte lorsqu'on interprète les traités d'optique du XVIIe siècle.

the second section, which is concerning *Man*. That part thereof, where I handle the *Optics*, contains six chapters, together with the tables of the figures belonging to them, [...] »⁴⁸⁵. Pour des auteurs tels Descartes, Galilée et Hobbes les enjeux liés à l'étude de l'optique sont nombreux et importants. L'optique entraîne ceux qui se livrent à son étude dans un vaste domaine où les interrogations sont multiples et primordiales. Hobbes ne songe donc à surprendre personne en intégrant un traité d'optique au sein de son *De Homine*.

Hobbes a publié son *De Homine* alors qu'il avait 70 ans. A première vue cet ouvrage peut sembler étrange. Vasco Ronchi est d'avis que Hobbes était parvenu à un âge trop avancé pour entamer un projet aussi colossal que le supposait son architectonique première :

« Le vieux Hobbes, septuagénaire, ne pouvait réaliser un programme à long terme, mais, en même temps, tenait beaucoup à honorer l'engagement qu'il avait pris voici plus de 18 ans vis-à-vis de son protecteur. D'autre part, le programme initial, si ambitieux, de composer une oeuvre globale, dans laquelle physique, physiologie et politique auraient dû obéir à des principes unitaires (les principes mécanistes), il fallait considérer que c'était un échec »⁴⁸⁶.

Ronchi s'appuie sur les toutes premières paroles de Hobbes dans sa lettre dédicatoire pour accréditer cet argument : ainsi Hobbes écrit-il au comte de Devonshire : « Voici achevé mon Traité de l'Homme, j'ai enfin tenu parole : [...] »⁴⁸⁷. Ronchi estime que l'utilisation de l'expression 'enfin' au sein de ce membre de phrase dénote une marque de soulagement. Il faudrait, peut-être, prendre Hobbes un peu plus au sérieux lorsqu'il parle de l'ensemble de son projet philosophique (*Elementa Philosophiae*). Car, poursuit-il, « rien ne vous manque plus des Premiers Eléments de ma philosophie »⁴⁸⁸.

⁴⁸⁵ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, p.xii.

⁴⁸⁶ Vasco Ronchi. *Op.cit.*, p.21.

⁴⁸⁷ Thomas Hobbes. « Lettre dédicatoire du *De Homine* ». p.32.

⁴⁸⁸ *Loc.cit.*

Hobbes n'est-il pas demeuré fidèle à ses objectifs premiers ? Pour ce il faut dégager la physique et la physiologie qui se profilent à l'arrière plan du *De Homine* et ce, particulièrement, par rapport à l'optique. Une fois cette tâche accomplie, nous serons en mesure de confirmer ou d'infirmer l'opinion de Ronchi. Il nous incombe de montrer que Hobbes maintient, encore ici, la physique et la physiologie mécanistes mises de l'avant dans ses oeuvres antérieures.

A propos de *A minute or first Draught of the Optiques*, Ronchi note que ce texte comprend deux parties, dont la première est exclusivement physique et la seconde physio-psychologique⁴⁸⁹. Il fait remarquer que l'optique du *De Homine* est, en substance, la traduction latine de la deuxième partie du texte que Hobbes avait écrit en anglais⁴⁹⁰. De cet état de fait, il conclut que « Hobbes n'a pas cru devoir insister, dans cette nouvelle exposition de l'optique, sur la partie physique, et qu'il n'a voulu mettre en évidence que celle qui avait un caractère, disons subjectif »⁴⁹¹. Or cette physique est toujours présente, ne serait-ce qu'en filigrane ou encore de manière sous-jacente, en tant qu'assise licite ou tacite. Le fait que Hobbes ait omis la partie strictement physique de son optique dans le *De Homine*, suggère à Ronchi que Hobbes se détache de son intention de plier toutes les connaissances humaines à des conditions mécanistes. Cela prouve, selon lui, que Hobbes abandonne l'idée de soumettre l'homme à des règles strictement mécanistes : l'homme ne saurait se réduire à une simple machine dont on pourrait analyser le fonctionnement mécaniquement. Or, le *De Homine* fut publié en 1658 et le *A minute or first Draught of the Optiques* date de 1646 et dans l'intervalle Hobbes s'est employé à rédiger son *De Corpore* qui devait traiter plus à fond de la physique. Ronchi soupçonne qu'il s'est passé quelque

⁴⁸⁹ Le texte du *A Minute or First Draught of the Optiques* est constitué de deux parties : 'On Illumination' et 'On Vision' (voir Elaine Condouris Stroud, *Thomas Hobbes' A Minute or First Draught of the Optiques : A Critical Edition*, (1983), 649 pages).

⁴⁹⁰ Vasco Ronchi, *Op.cit.*, p.22.

⁴⁹¹ *Loc.cit.*

chose qui aurait ébranlé Hobbes dans ses convictions. Mais plutôt que de soupçonner un bouleversement des convictions hobbesiennes, ne pourrait-on prétendre que Hobbes a vu en son *De Corpore* l'assise physique suffisante à son optique et qu'il a voulu éviter les nombreuses répétitions qu'entraînerait la réécriture d'une physique appliquée à l'optique. Le *De Homine* a pour sujet de préoccupation l'homme et s'il s'intéresse à l'optique ce n'est pas pour son côté physique, mais bien parce qu'elle concerne un cas type de sensation et que la sensation est l'un des principaux attributs de l'homme. Le propos même du *De Homine* restreint les choix de Hobbes. De plus, Hobbes considère que les penseurs qui l'ont précédé n'ont pas assez insisté sur l'aspect subjectif de la perception visuelle⁴⁹². Mais ceci reste à prouver⁴⁹³. Une première esquisse de réponse réside dans le fait que le phénomène de la vision chez Hobbes « consiste en une reconstruction de l'univers opérée sur la base de calculs inconscients ayant pour objet un très grand nombre de micro-informations sensorielles »⁴⁹⁴. Ces 'calculs inconscients ayant pour objet un très grand nombre de micro-informations sensorielles' nous permettent de supposer la présence du *conatus* au sein de l'optique.

4.3.2 Examen de l'optique au sein du *De Homine* :

Paul-Marie Maurin écrit que la lettre dédicatoire du *De Homine* aurait dû fournir à Hobbes l'occasion de se réjouir d'avoir complété son système et il n'aurait pas dû manquer « de faire ressortir que la connaissance physique de l'homme était étroitement liée à la connaissance de sa

⁴⁹² Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre ii, §1, p.43.

⁴⁹³ Nous ne chercherons pas ici à en fournir la preuve, cependant il est clair à nos yeux que la physique joue un rôle important dans l'optique hobbesienne. La physique se préoccupant du rapport qui s'établit entre les objets composant le monde extérieur et le sujet percevant. Cet aspect physique de l'optique persiste dans la plupart des traités consacrés à l'optique.

⁴⁹⁴ Paul-Marie Maurin. « Introduction au *De Homine* », in : *De Homine*, p.31.

nature morale, montrant ainsi que les parties de son oeuvre n'étaient hétérogènes qu'en apparence »⁴⁹⁵. En fait, Hobbes lui-même semble alimenter une telle opinion :

« Car l'homme n'est pas seulement un corps naturel ; il appartient encore à l'Etat, c'est-à-dire, si je puis m'exprimer ainsi, à un corps politique. C'est ce qui m'obligeait à le considérer tantôt comme homme et tantôt comme citoyen, c'est-à-dire à juxtaposer les dernières parties de la physique aux premières de la science politique, le plus difficile au plus facile »⁴⁹⁶.

Dans ce passage, Hobbes concède que lorsque l'on en vient à l'étude particulière de l'homme, il importe de scinder cette étude en deux parties distinctes ; l'une faisant appel à la physique et l'autre faisant appel à la politique. L'étude de l'homme commande une analyse à divers niveaux et Hobbes ne se soustrait pas à cette exigence, mais il ne manque toutefois pas de faire cohabiter les deux champs d'étude au sein d'un même ouvrage ; d'ailleurs, la phrase citée n'est pas sans laisser supposer que Hobbes prétend encore qu'il faut asseoir la politique sur la physique. Bien sûr, la juxtaposition dont il parle, à première vue, ne semble pas plaider en faveur du projet de faire obéir sa politique aux mêmes critères que ceux qui gouvernent sa physique. Mais le reste de la phrase suggère qu'il y a un enchaînement des 'dernières parties de la physique' aux 'premières de la science politique', et donc une certaine continuité entre les deux domaines. Une réponse plus assurée requiert de retourner au texte même⁴⁹⁷.

Le premier chapitre accordait la priorité à l'étude de phénomènes appartenant à la physiologie. Le traitement des divers phénomènes s'accomplit assez rapidement, ne visant qu'à mettre en place l'étude de la sensation et plus particulièrement de la vision. Hobbes réserve les chapitres II à IX inclusivement à l'étude de la vision, développant ainsi, encore une fois, ses vues concernant à l'optique. Pourquoi accorde-t-il tant d'espace au phénomène de la vision alors qu'à

⁴⁹⁵ Paul-Marie Maurin. « Commentaire au *De Homine* » in : *De Homine*, note #2, p.33.

⁴⁹⁶ Thomas Hobbes. « Lettre dédicatoire du *De Homine* » in : *De Homine*, p.32.

⁴⁹⁷ Nous reviendrons plus loin sur cette question dans de notre chapitre consacré à l'éthique et la politique.

la fin du chapitre Ier il nous conviait à une étude des sens ou de la sensation en général ? Pour Hobbes et ses contemporains, la vision correspond au sens par excellence, d'où l'importance qu'ils y attachent. Au chapitre II, qui s'intitule *De la ligne de vision et de la perception du mouvement* Hobbes entreprend une étude du phénomène de la vision qui est l'un des modes de la sensation. La vision lui sert de modèle type à l'étude de la sensation. Et comme le révèle le titre de ce chapitre le mouvement y est en cause et, plus particulièrement, la perception du mouvement.

Pour qu'il y ait une vision distincte et figurée il faut que la lumière ou la couleur (Hobbes assimile la couleur à la lumière) « forme une figure dont les parties ont pour origine les parties de l'objet, et leur correspondent une à une dans l'ordre »⁴⁹⁸. C'est par la lumière que la vision peut se faire, la lumière permet la création de l'image ou phantasme. Et les êtres animés prennent ces images (ou phantasmes) pour la vision de la chose même, d'où le fait qu'ils confondent l'image que la lumière rend possible avec la chose elle-même, ce qui occasionne des erreurs. Quant aux raisons de ces erreurs, personne, selon Hobbes, n'est parvenu à les mettre en lumière et ce parce, croit-il, « nul n'a seulement eu l'idée de considérer la lumière et la couleur non comme des émanations de l'objet, mais comme des phénomènes de notre monde intérieur »⁴⁹⁹. Il semble donc que Hobbes ne veuille pas, simplement, considérer la vision comme la réception passive de simulacres, mais comme une action du sujet perceptif. Il établit, à propos de la vision, qu'il y a deux pôles à considérer : le versant objectif⁵⁰⁰ où la lumière par son action permet la perception des images et le versant subjectif⁵⁰¹ où le sujet perceptif interprète ces images. D'un côté, il y a la vision produite par l'action de la lumière sur l'objet et, de l'autre, il y a l'action du sujet perceptif.

⁴⁹⁸ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre ii, §1, p.43.

⁴⁹⁹ *Loc.cit.*

⁵⁰⁰ Ceci relève de la physique.

⁵⁰¹ Ceci relève de la physio-psychologie.

L'action combinée de ces deux versants correspond à l'acte de vision et fournit les conditions préalables à la constitution de phantasmes. Hobbes prétend que les penseurs qui l'ont précédé n'ont pas considéré avec soin le second volet du phénomène de la vision. Il nous propose donc, d'examiner plus en détail cet aspect. Il entreprend alors une étude où l'aspect purement physique du phénomène de la vision est quelque peu mis en veilleuse au profit de l'aspect physio-psychologique⁵⁰².

Hobbes entreprend donc une analyse du phénomène de la vision chez le sujet perceptif.

Pour ce faire, dans un premier temps, il établit ce qu'est la ligne de vision pour l'être qui perçoit :

« Chaque point vu est situé sur une ligne droite qui passe premièrement par le centre de la rétine, deuxièmement par un point de sa surface ; ce point, c'est évidemment le terme de la déviation du rayon lumineux qui part du point vu. Cette ligne droite, on la nommera ligne de vision [...] »⁵⁰³.

La vision est donc un jugement quant à l'emplacement apparent de l'objet⁵⁰⁴. L'assimilation de l'acte de vision à un jugement fait de celui-ci quelque chose de résolument subjectif ; le fait de voir est déterminé par le sujet percevant. Le monde environnant se donne à être vu par la mécanique du mouvement qui lui est propre, mais la vision est définitivement un acte subjectif. Les objets que

⁵⁰² L'aspect strictement physique avait été traité dans la première partie du *A Minute or First Draught of the Optiques*, voir plus haut pp.187 à 189 .

⁵⁰³ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre ii, §2, p.44. Cette description correspond à celle que Hobbes a mise de l'avant à propos de la sensation en général. La vision et, avec elle, la création du phantasme s'effectuent selon un mécanisme de pression et de contre-pression ou résistance conative. Il y a encore ici un *conatus* centripète correspondant au moment physique du processus de la vision (action du corps externe sur l'organe sensoriel) et un *conatus* centrifuge qui correspond au moment physio-psychologique de ce processus (réaction du sujet percevant, cette réaction est ce qui génère le phantasme). La création du phantasme se fait au moment de la réaction ou contre-pression ou résistance ayant lieu lors du contact avec la rétine de l'oeil et en ce sens correspond à la phase physio-psychologique du processus de la vision. Le phantasme apparaît au moment où naît le mouvement centrifuge ou réactif au sein de l'organe sensoriel du sujet percevant. Ce qui est en accord avec ce qu'il affirmait à propos de l'acte de sensation : voir chapitre précédent.

⁵⁰⁴ Dans *A Minute or First Draught of the Optiques* Hobbes avait écrit : « [...] for vision is the judgement itselfe of the place, where the object appeares to bee ». Thomas Hobbes. *A Minute or First Draught of the Optiques*, II, chapitre i, §4, p.341. Ce jugement implique ou plutôt consiste en un calcul inconscient, donc intériorisé, portant sur une multitude de micro-informations sensorielles. C'est grâce à ce calcul inconscient des micro-informations sensorielles qu'a lieu l'acte de vision. Ces micro-informations proviennent de l'extérieur et c'est par un mouvement sous forme de pression (*conatus* dynamique) qu'elles parviennent à l'intérieur du sujet percevant pour devenir la

l'on croit se trouver au dehors ne sont en fait que des représentations ou phantasmes prenant naissance en nous sous l'impulsion d'une sensation provoquée par les objets réels meublant l'espace. D'abord, il y a l'étape physique où l'objet par un mouvement quelconque agit sur les organes sensoriels du sujet percevant, alors s'amorce une étape psycho-physiologique où le mouvement se propage à l'intérieur des organes sensoriels du sujet percevant rencontrant une résistance due au mouvement naturel interne et c'est à ce moment que naissent les phantasmes.

Décrite mécaniquement, la vision suit le schème suivant : un rayon qui provient d'un certain point de vue frappe l'oeil, perpendiculairement, en un certain point allant jusqu'à la rétine, formant ainsi l'axe optique⁵⁰⁵. Une fois la rétine atteinte, il se produit une résistance, ou une restitution de mouvement, dont l'origine se situe en un point de la rétine⁵⁰⁶. La vision d'un objet s'effectue de la sorte selon Hobbes ; d'abord, un point situé à l'extérieur à l'aide d'un rayon vient s'imprimer sur la rétine et là, il rencontre une certaine résistance provoquant un mouvement à rebours et créant ainsi l'image de l'objet situé dans le monde extérieur. Voilà comment Hobbes explique la création du phantasme : à l'espace physique de la matière vient se superposer, grâce à un calcul inconscient de la part du sujet des micro-informations provenant du dehors, un espace apparent, qualitatif et différencié. L'image rétinienne est transformée en phantasme par l'intervention des centres nerveux, car l'image rétinienne n'est que la matière nécessaire à la production du phantasme visuel. Les centres nerveux exécutent, grâce à un calcul inconscient, le

matière d'un calcul inconscient constitutif de la vision. Ces micro-informations, par un calcul inconscient de la part du sujet percevant, s'agglutinent, s'additionnent ou se combinent pour constituer ce que l'on voit.

⁵⁰⁵ Lorsque le point ou objet extérieur n'est pas situé sur l'axe optique, alors la ligne de vision sera réfractée au sein de l'oeil puisque le milieu composant l'oeil est plus dense que l'air. La figure 2, des illustrations accompagnant le chapitre ii du *De Homine*, illustre ce phénomène. Voir Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre ii, p.57.

⁵⁰⁶ *Ibid.*, chapitre ii, §2, p.44. Lorsque la ligne de radiation frappe l'oeil perpendiculairement, elle ne sera pas réfractée par les humeurs de l'oeil et passera donc par le centre de la rétine ; dans ce cas la ligne de vision restituée par la réaction de la rétine sera identique à la ligne de radiation, ce qui correspond à l'axe optique. Par contre, lorsque la ligne de radiation frappe l'oeil obliquement, elle subira diverses réfraction dans l'oeil et ne passera pas

passage du quantitatif au qualitatif. Le mouvement de pression (*conatus* dynamique) depuis les objets extérieurs amène au sein du sujet percevant, en l'occurrence les centres nerveux (dans ce cas-ci le cerveau), une certaine quantité d'information (micro-informations dont les vecteurs sont des *conatus*), qu'ils transforment en image par un calcul inconscient. En transformant ces données quantitatives (dues à la résistance que rencontre le rayon de la part de la rétine) en valeurs qualitatives (forme, dimension, couleurs, etc.) les centres nerveux font des images rétinienne des phantasmes. La naissance du phantasme se situe dans l'arc centrifuge de la mécanique de la *sensio*. L'image rétinienne constitue un moment préalable à la constitution des phantasmes visuels appartenant à l'arc centripète de la mécanique de la *sensio*, mais tout ce processus depuis le rayon provenant de l'objet jusqu'aux centres nerveux en passant par la résistance rétinienne (arc centripète) et depuis les centres nerveux vers l'objet mondain (arc centrifuge) s'effectue quasi simultanément en un instant. Ces diverses étapes sont franchies en trop peu de temps pour que l'on puisse les distinguer et les dissocier véritablement les unes des autres. L'ensemble de l'acte de vision s'effectue en un temps inassignable, ce n'est que lorsque l'on plie ce phénomène à une analyse mécanique détaillée que les diverses étapes du processus cinétique apparaissent. Hobbes décortique la mécanique gouvernant l'acte de vision pour nous en montrer le fonctionnement, mais cet acte s'effectue de façon unitaire et intégrée.

Le réel se réduit à la matière et au mouvement (espace physique matériel), les différences qualitatives, exclues du réel, refluent dans l'espace subjectif et phénoménal (espace visuel d'apparence) de la représentation⁵⁰⁷. Les qualités dites sensibles sont donc résolument d'origine

par le centre de la rétine ; dans ce cas la ligne de vision restituée par la rétine ne sera pas identique à la ligne de radiation, ce qui fait que l'objet apparaîtra ailleurs que son lieu réel.

⁵⁰⁷ Yves-Charles Zarka. « Vision et Désir chez Hobbes » in : *Recherches sur le XVIIe siècle* #8, p.138. Et cet espace d'apparence fournira le fond sur lequel se déploiera la théâtralité politique (*Ibid.*, p.140). Ainsi : « Le monde visuel de Hobbes est un monde spectacle tout en extériorité, où à l'expression des vertus propres aux choses s'est

subjective. Les centres nerveux en constituant les phantasmes constituent notre représentation (espace visuel d'apparence) du réel, qui ne correspond pas nécessairement à sa constitution véritable (matière et mouvement). Il y a donc séparation irrévocable entre le réel et notre perception de celui-ci, mais cette distanciation existant entre les deux peut être comprise si l'on prend soin de décrire les processus mécaniques impliqués lors de l'expérience sensorielle. Cette saisie des mécanismes illustrant l'écart irréductible entre le réel et notre représentation de celui-ci contribue à nous amener au-delà de ces mécanismes et à concevoir le réel tel qu'il est, c'est-à-dire comme matière en mouvement.

Comme on peut le constater, le mouvement – sous forme de pression et de contre-pression – est présent à tout moment, c'est lui l'élément qui explique et régit la constitution d'un phantasme et de tout notre espace de représentation. La mécanique responsable de la constitution des phantasmes est résolument cinétique. Cette même mécanique s'applique à l'ensemble de la *sensio*, mais Hobbes a limité son analyse à l'acte de vision, car c'est celui des sens qui se prêtait le mieux à une analyse de type géométrique, donc plus apte à une connaissance certaine. Dans le cas d'un objet qui n'est pas directement devant nous, le processus est le même si ce n'est la présence du phénomène de la réfraction⁵⁰⁸. Cette description demeure fidèle au but que Hobbes s'était fixé, soit de décrire le processus de la perception tel qu'il s'effectue chez le sujet percevant.

Bien que le *conatus* ne figure pas ici explicitement, il n'en demeure pas moins que sa présence est immanente au processus. Le mouvement, dans l'esprit de Hobbes, se définit à l'aide

substituée la production d'effets physiques quantifiables. [...]. C'est donc dans cet univers où percevoir est moins une manière d'être au monde qu'une manière de ne pas y être, ou mieux, d'en être séparé, que va se jouer la théorie politique » (*Ibid.*, p.141). La théorie optique du Hobbes de la maturité – par opposition à celle que l'on rencontre dans le *Short Tract* – fournit la toile de fond sur laquelle sa pensée politique se déploiera. La séparation irrévocable du monde réel et du monde de l'*apparens* donne le cadre dans lequel Hobbes développe ses idées éthico-politiques. Nous reviendrons là-dessus au moment d'introduire la politique dans l'architectonique du système hobbesien.

⁵⁰⁸ A ce sujet on peut se référer au texte du *De Homine*, chapitre ii, §2, p.44, la réfraction se fait selon la perpendiculaire du corps qui résiste.

du *conatus* en tant qu'infinitésimale actuelle de mouvement (aspect phoronomique) et le phénomène de la résistance s'explique, quant à lui, par la rencontre de *conatus* opposés (aspect dynamique). C'est d'ailleurs à propos du phénomène de la résistance rétinienne que se développe véritablement l'explication physio-psychologique de la perception. Une fois parvenu au fond de la rétine, le rayon lumineux rencontre une résistance lui restituant son mouvement mais en sens inverse et c'est tout ce processus qui contribue, suite à l'intervention des centres nerveux, à créer nos phantasmes des choses. C'est par ce processus d'action-réaction que prennent naissance les images que nous avons du monde. Ainsi la rétine résiste à l'action de la lumière et oriente son effort de résistance dans un sens déterminé. Une telle explication subjective permet à Hobbes de rendre compte mécaniquement de nos erreurs visuelles, ou du moins de nous mettre sur la voie de ce qui cause les erreurs attribuables aux organes visuels. Cette conception de la vision suppose aussi que toute vision exige un minimum d'attention de la part du sujet perceptif sans quoi le monde extérieur disparaîtrait dans un brouillard sans consistance⁵⁰⁹. Et il en va de même pour l'ensemble des phénomènes liés à la *sensio*. Ainsi le même genre d'analyse pourrait être réalisé à propos de l'audition, de l'olfaction, du toucher et du goût⁵¹⁰, mais le niveau de difficulté serait

⁵⁰⁹ Paul-Marie Maurin. « Commentaire au *De Homine* » in : *De Homine*, chapitre 2, §2 note #4 p.52. Ici on pourrait rappeler la notion de seuil minimum que nous avons rencontrée à propos de la *sensio*. Ainsi il faut qu'il y ait un seuil minimum afin que la perception ou vision (ou tout autre phénomène sensoriel) soit rendue possible. Le sujet percevant ne perçoit pas tout, car tous les mouvements ne sont pas perceptibles par la vision ; il est nécessaire qu'il y ait une sommation ou combinaison de *conatus* de mouvement pour que la vision soit possible, afin d'atteindre le seuil requis. La vision ne perçoit pas les mouvements infinitésimaux, mais elle s'explique grâce à eux. C'est qu'elle est constituée de mouvements infinitésimaux qui la rendent possible. La vision passe par l'infinitésimal et, de la sorte, se fait de manière conative. Ce que l'on perçoit résulte d'une combinaison ou d'une sommation de mouvements infinitésimaux donc de *conatus* (aspect phoronomique). Le mécanisme de la vision offre à Hobbes une illustration de sa théorie de la *sensio* : ce qu'il avait déterminé à propos de la *sensio* s'applique à l'optique.

⁵¹⁰ Hobbes consacre un chapitre du *De Corpore* à ces autres sens. Hobbes y définit l'audition comme suit : « SOUND is a sense generated by the action of the medium, when its motion reacheth the ear and the rest of the organs of sense » (Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxix, §1, p.485). Le mouvement continu de fournir le support à l'analyse mécaniste de ce type de sensation. Encore ici, le mouvement du medium n'est pas le son lui-même, mais sa cause. Dans le cas de l'acte d'audition, le son proprement dit est un phantasme dû à la réaction conjointe des centres nerveux et de l'organe auditif, tout comme c'est le cas dans l'acte de vision où

accru. Dans la suite de cette section, Hobbes donne des applications techniques de sa théorie optique ce qui lui permet d'expliquer divers phénomènes visuels.

Ce que nous livre Hobbes à propos de la physiologie de la vision du sujet perceptif est très succinct, mais il n'en demeure pas moins qu'il nous est permis d'extrapoler et d'affirmer que la vision d'un objet de la part du sujet perceptif se fait selon le mode du *conatus*. Dans le cas de la vision, il s'agit d'une sommation de divers *conatus* parvenant à l'appareil visuel par voie de rayonnement où ils rencontrent une résistance de la part de la rétine donnant ainsi naissance aux images rétinienne, pour ensuite être transformées en phantasmes suite à l'intervention des centres nerveux. Pour qu'il y ait vision et donc création d'image, il faut qu'un certain seuil soit atteint et ce seuil est atteint grâce à la sommation ou combinaison de *conatus*. La présence d'un processus conatif – tant phoronomique que dynamique – au sein de la théorie de la vision chez

l'image n'est autre qu'un phantasme engendré par la réaction conjointe des centres nerveux et de l'organe visuel. Tout le processus mécanique affectant chaque sens est le même : mouvement depuis l'objet se propageant jusque dans les parties les plus internes des organes sensoriels où se rencontre une résistance – due au mouvement naturel interne des organes – qui, combinée à l'intervention des centres nerveux, entraîne une réaction sous forme de mouvement à rebours, c'est à ce moment qu'apparaît le phantasme sensoriel dont on a l'impression qu'il se situe hors de nous parce qu'il est occasionné par un mouvement à rebours depuis l'intérieur vers l'extérieur. Malgré que la mécanique de la *sensio* soit la même pour chacun des sens, Hobbes ne manque toutefois pas d'apporter des précisions et des distinctions quant à certains d'entre eux : « As vision, so hearing is generated by motion of the medium, but not in the same manner. For sight is from pressure, that is, from an endeavour ; in which there is no perceptible progression of any of the parts of the medium ; but one part urging or thrusting on another propagateth that action successively to any distance whatsoever ; whereas the motion of the medium, by which sound is made, is a stroke. For when we hear, the drum of the ear, which is the first organ of hearing, is stricken ; [...] » (Thomas Hobbes. *De Corpore*, *E.W. I*, iv, chapitre xxix, § 1, p.486). Et Hobbes définit la percussion comme suit : « [...], when the movent is first moved, and afterwards the moved body, which motion is called *percussion* or *stroke* » (Thomas Hobbes. *Ibid.*, iii, chapitre xv, §4, p.214). Le mouvement à l'oeuvre dans l'acte de vision s'effectue par pression, quant à celui propre à l'acte d'audition il est semblable à un coup qui voyage dans le médium et qui vient frapper l'organe interne de l'ouïe qui lui offre une certaine résistance. Cette percussion est répercutée jusqu'au coeur qui réagit en envoyant un mouvement à rebours. Cette réaction a pour effet d'engendrer le phantasme qui dans ce cas se nomme son. La mécanique à l'oeuvre suit le même schème pour tout acte de la *sensio*, mais le mode de transmission du mouvement peut varier selon les divers actes de *sensio*. Contrairement aux autres sens, où l'objet qui occasionne la sensation se trouve à distance, dans le cas du goût et du touché la *sensio* s'effectue de manière contiguë, les objets doivent être contigus pour qu'il y ait sensation. Le lecteur intéressé pourra consulter le chapitre xxix du *De Corpore*, *E.W. I*, iv, §§1 à 11 pour l'audition ; §§12 à 16 pour l'odorat ; §17 pour le goût et le §18 pour le toucher.

Hobbes ne fait donc pas de doute et le mécanisme cinétique propre à la *sensio* trouve une application au sein de l'optique :

« Il faut savoir aussi que, puisque chaque sensation, ainsi que nous l'avons démontré plus haut (*De Corpore*, chapitre XXV) est un mouvement qui, si petit soit-il, ne peut se supprimer instantanément, l'image qui a surgi dans la vision ne s'éteint pas tout de suite mais dure jusqu'à un autre instant avec la même netteté qu'au début, encore que ce temps soit très court »⁵¹¹.

La première partie de cet énoncé réitère la conviction hobbesienne voulant que toute sensation soit mouvement, la suite nous montre quel est le mécanisme de la vision dans la succession des phantasmes⁵¹². Les phantasmes se succèdent les uns aux autres sans interruption avec netteté, il n'y a pas de flou entre nos perceptions des phantasmes. La composition des phantasmes suit donc la logique des processus conatifs : c'est par résistance ou contre-pression de la part de l'organe sensoriel que naît le phantasme et ce sans rupture ou cassure entre les diverses sensations puisque le flux d'information parvenant aux sens se fait continûment. Dans ces conditions, suivant le déroulement des processus mécaniques propre à la *sensio*, on peut affirmer avec Paul-Marie Maurin que le sujet percevant « n'a pas de connaissance concrète de ce qui est hors de lui : il ne connaît pas les corps, mais seulement l'image qu'il construit à l'occasion des modifications des organes des sens que ces corps provoquent »⁵¹³. Et cette construction implique autant le *conatus* phoronomique et le *conatus* dynamique.

⁵¹¹ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre ii, §4, p.48. Le phantasme dépend du mouvement et comme tout mouvement, est soumis à la loi d'inertie. Les images ou phantasmes ne disparaissent pas d'eux-mêmes, ils sont bousculés ou chassés par d'autres phantasmes, tout comme comme le mouvement est interrompu suite à la rencontre d'un obstacle ou d'une résistance. La succession des phantasmes tient lieu ici d'obstacle à la persistance du phantasme chez l'être percevant.

⁵¹² Dans le *De Corpore*, Hobbes signale que : « [...], we may observ first of all, that our phantasms or ideas are not always the same ; but that new ones appear to us, and old ones vanish, according as we apply our organs of sense. now to one object, now to another. Wherefore they are generated, and perish. And from hence it is manifest, that they are some change or mutation in the sentient » (Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, chapitre xxv, §1, p.389)

⁵¹³ Paul-Marie Maurin. « Commentaire au *De Homine* », in : *De Homine*, chapitre ii, note #12, p.55.

Hobbes explique alors les troubles de la vision par les effets du mouvement tant sur les corps observés que sur celui qui effectue l'observation. Hobbes explique ainsi pourquoi les petits objets lorsqu'observés longtemps semblent bouger, pourquoi les navigateurs une fois de retour sur terre sentent encore, pendant quelques instants, les choses poursuivre leur mouvement, etc. En fait, ici, Hobbes s'attarde à expliquer comment nous percevons les choses en mouvement et, par conséquent, le mouvement lui-même. Tous ces phénomènes s'expliquent selon la même mécanique de pression et de contre-pression conative et de sommation et de combinaison de *conatus*. Et dans l'ensemble, Hobbes produit une analyse de type *more geometrico* des phénomènes optiques.

Au chapitre suivant, Hobbes poursuit son application de la géométrie aux phénomènes de la vision. Cette application bien que souvent juste est aussi parfois erronée. Mais ce n'est pas l'aspect technique qui nous préoccupe ici, nous sommes plus concernés par le fait même que Hobbes, tout comme Descartes, ait tenté d'analyser géométriquement les phénomènes se rattachant à l'optique. Hobbes avait traité de la ligne de vision de manière géométrique ; il entreprend maintenant le même exercice à propos du lieu apparent des objets.

Hobbes affirme qu'il y a trois facteurs qui déterminent le lieu d'un objet : la distance, la grandeur et la figure⁵¹⁴. Une fois ces facteurs connus, le lieu véritable de l'objet est établi : « Par conséquent, si l'on donne la distance apparente d'un objet (prise en ligne droite), sa grandeur apparente et sa figure apparente, son lieu apparent est également donné »⁵¹⁵. L'opposition qu'il établit entre apparent et réel ne doit pas nous mener à croire qu'il scinde l'univers en deux ; monde réel et monde apparent. Le sens de *apparens*, comme le signale judicieusement Maurin, n'est pas ce qui s'oppose au réel, mais ce qui symbolise plutôt quelque chose d'empirique : il s'agit de la

⁵¹⁴ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre iii, §1, p.59.

⁵¹⁵ *Loc.cit.*

grandeur ou de la distance telle que nous l'éprouvons empiriquement. Plutôt que de grandeur mesurée, il s'agit de la perception que nous avons des choses sans que l'on ait recours à notre faculté de déterminer arbitrairement des mesures⁵¹⁶. Il appert donc que cet *apparens* n'est pas moins réel que la réalité qui nous est fournie lorsque nous faisons appel à notre faculté d'établir des mesures pour accéder à une vision plus exacte de la position et de la grandeur des objets que nous percevons. En fait, cette perception est réelle en ce qu'elle est originelle, mais cette perception empirique réclame aussi une opération de l'esprit et non seulement une simple matière à partir de laquelle l'esprit oeuvrerait. La perception – dans le cas qui nous occupe la vision – se fait grâce au mouvement : des rayons lumineux heurtent la rétine de l'oeil, une résistance de la part de la rétine renvoie alors le mouvement vers l'extérieur. Ce processus permet la création de l'image (ou phantasme) que nous avons des objets. Cette perception, quoique première et originelle, n'est pas nécessairement l'image véritable des objets, celle-ci est corrigée à l'aide de mesures objectives que l'on se donne arbitrairement. Une fois ces mesures déterminées, il est possible de faire une analyse géométrique des phénomènes relatifs à la perception ; notamment de la vision.

Hobbes ne sépare pas en deux catégories différentes le réel et l'apparent comme c'est le cas avec Descartes. Chez Descartes, le réel et l'apparent se distinguent l'un par rapport à l'autre en ce sens que le réel réclame un travail actif de l'esprit ce qui a pour effet, dans la doctrine cartésienne, de permettre une prise de conscience propice à l'émergence du *cogito*. Ceci n'a pas lieu, comme on peut le voir par ce qui précède, chez Hobbes, ce qui fait dire à Maurin, avec raison croyons-nous, que le *De Homine* est résolument anti-cartésien⁵¹⁷. C'est là une distinction que l'on

⁵¹⁶ Paul-Marie Maurin. « Commentaire au *De Homine* » in : *De Homine*, chapitre iii, note #1, p. 66.

⁵¹⁷ *Loc.cit.* Chez Descartes, il existe un écart irréductible entre la représentation et l'objet extérieur.

pourrait difficilement exagérer étant donné la portée qu'aura le *cogito* dans la philosophie cartésienne de même que dans le cours du développement historique de la philosophie occidentale.

Hobbes poursuit en faisant remarquer qu'il se peut qu'il y ait action sur les organes de la vision sans qu'il y ait perception visuelle, car pour qu'il y ait sensation visuelle une force déterminée de grandeur donnée est nécessaire en deçà de quoi nos organes visuels, bien qu'affectés par l'action de l'objet, ne perçoivent pas⁵¹⁸. Il est un seuil en deçà duquel il ne nous est pas possible de voir. L'explication mécanique de ce phénomène fait intervenir le *conatus*. Le rayon lumineux voyage de l'objet jusqu'à l'oeil, ce déplacement peut être analysé à l'aide du *conatus* physique⁵¹⁹, c'est-à-dire celui que Hobbes utilise pour expliquer le mouvement des corps. Pour qu'il y ait sensation visuelle il est nécessaire qu'il y ait une sommation des *conatus* de pression. Lorsque le *conatus* de pression physique, attribuable à l'excitation externe provoquée par l'objet extérieur, atteint le seuil requis, il se heurte à la surface rétinienne de l'oeil ce qui entraîne une réponse de la part de la rétine et cette réponse prend la forme d'un *conatus* de contre-pression ou de réaction qui engendre l'image que nous avons des objets extérieurs. Cette explication peut être transférée aux divers types de sensations que nous éprouvons. Cette section du *De Homine* illustre bien la thèse mécaniste mise de l'avant par Hobbes, contrairement à l'opinion de ceux qui affirment que Hobbes dans le *De Homine* fait montre d'une philosophie différente de celle qu'il préconisait auparavant.

Lorsque Hobbes écrit : « Il est encore évident que les parties de l'objet qui, chacune en particulier, émeuvent sans doute les organes, mais ne provoquent pas leur vision, produisent

⁵¹⁸ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre iii, §2, p.60. C'est bien là la notion de seuil nécessaire à la sensation dont nous avons fait état au chapitre précédent et ici plus haut.

⁵¹⁹ Comme infinitésimale actuelle de mouvement.

néanmoins en se présentant ensemble et en réunissant leurs forces, une vision qui, bien sûr, ne porte pas sur les parties mêmes mais sur le tout que produit leur réunion »⁵²⁰ il réitère sa thèse de la sommation des *conatus* (afin d'atteindre le seuil requis) comme cause de la sensation. L'acte de vision fait appel à un ensemble de micro-processus qui se déroulent en un instant où le *conatus* sert de support structurel au mouvement infinitésimal. Il s'agit là d'une application concrète de la théorie de la *sensio* tel qu'on la trouve au chapitre XXV du *De Corpore*.

Dans la section suivante Hobbes prétend que chaque point d'un objet pris en lui-même ne saurait être visible et ce, même s'il agit physiquement sur l'organe visuel. Ce n'est que par combinatoire de *conatus* que la vision des choses est possible⁵²¹. C'est ce qu'il exprime lorsqu'il utilise des expressions comme 'par la réunion de leurs forces et celles des parties intermédiaires' dans son explication du décalage qui existe entre le lieu apparent et le lieu véritable des objets dans certaines de nos perceptions. Comme on le constate, cette construction mécaniste, dans laquelle le *conatus* joue un rôle primordial, est à la base de plusieurs explications hobbesiennes des phénomènes naturels, notamment en ce qui a trait aux actes de sensation. Il appert donc que Hobbes a recours, bien que de manière non explicite, au *conatus* pour expliquer le fait que le lieu de l'image – duquel le *conatus* permet une explication mécaniste – est en deçà de l'objet vrai. Le *conatus* contribue aussi à rendre compte de la constitution de l'image et de certains phénomènes relatifs à la perception des choses extérieures ; c'est le cas, notamment, à propos des astres que nous croyons voir plus près qu'ils ne le sont en vérité.

Les outils de la géométrie – grâce à leur crédibilité – combinés au concept de *conatus* fournissent à Hobbes les bases nécessaires pour produire des explications des phénomènes naturels

⁵²⁰ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre iii, §2, p.60.

⁵²¹ Comme c'est le cas pour toute sensation.

les plus variés qui soient conformes à sa conception mécanico-cinétique de l'univers. Un passage comme celui-ci illustre cette position : « Le même objet, si on l'éloigne davantage, son image apparaîtra davantage en deçà de l'objet ; en effet, plus il est loin, moins son action est grande et par conséquent ses parties ne suffisent plus à produire une sensation si elles ne s'approchent »⁵²². Que faut-il comprendre par l'expression *moins son action est grande* ? Il semble bien que l'action dont parle Hobbes ne puisse être autre que celle qu'exprime le *conatus* lorsque qu'il se manifeste physiquement. Si l'on éloigne l'objet il arrive un moment où celui-ci devient imperceptible du fait que *ses parties ne suffisent plus à produire une sensation* et ce même si un effet physique est toujours possible. Ceci s'explique par le fait que la conjonction des *conatus*, ou encore leur sommation, n'arrive plus à produire l'effet minimum nécessaire pour atteindre le seuil requis à la production d'une sensation. Au-dessous de ce seuil⁵²³, l'objet ne peut être perçu ou bien il est perçu à condition d'être intégré à un ensemble plus grand. On constate donc que toute cette explication des phénomènes visuels, comme de tous les phénomènes se rapportant à la sensation, fait intervenir une physique mécaniste où le *conatus* joue un rôle crucial en tant que constituante physique d'une quantité de mouvement. L'image que nous nous forgeons des choses est un phénomène physique engendré par l'objet, qu'il convient d'expliquer physiquement à l'aide du *conatus* notamment, mais, en même temps, il s'agit d'un simple phantasme que produisent nos sens. Voilà les deux pôles entre lesquels se situe la vérité de tous nos types de sensation. De la sorte, Hobbes tente d'établir un langage qui soit apte à rendre compte de cette réalité selon que l'on cherche à se représenter la vision, ou à se représenter comment cette représentation elle-

⁵²² Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre iii, §3, p.61.

⁵²³ Au sujet même de ce seuil – qui s'obtient par voie de sommation de *conatus* – il est possible d'appliquer une analyse infinitésimale. Ainsi pour être en deçà de ce seuil nécessaire à la production d'une sensation, il suffit d'être en deçà de ce seuil que par une quantité infime d'effet (*conatus*) et cela peut être exprimé schématiquement comme

même est possible, et dans un cas comme dans l'autre la présence du *conatus* comme élément phoronomique (infinitésimale de mouvement) et comme élément dynamique (pression, résistance) est manifeste.

Le chapitre IV s'intitule « De la représentation de l'objet en perspective » mais Hobbes n'entend pas s'attarder aux principes même de la perspective, tout au plus fait-il remarquer qu'elle est pure géométrie. Son but est différent :

« Voici ce que je me propose en ce lieu : étant donné qu'il y a déjà des tableaux de la peinture en perspective, qui font voir aux spectateurs des lignes non parallèles pour des lignes parallèles, des lignes qui s'abaissent pour des lignes qui montent, des ellipses pour des cercles, et une infinité d'autres traits représentés différemment dans le tableau que dans l'objet, j'expliquerai pourquoi le tableau est cependant la meilleure représentation de l'objet [...] »⁵²⁴.

Hobbes considère la représentation en perspective comme un trompe-l'oeil, donc comme une représentation où l'on triche pour serrer de plus près la réalité, ce qui est tout à fait vrai. Plutôt que de copier servilement l'objet vu, on utilise certains subterfuges – comme ces lignes qui montent, mais qui contribuent à représenter quelque chose qui s'abaisse – de la sorte on trace sur un plan des lignes de vision que nous avons de l'objet, nous rapprochant d'une imitation parfaite de ce que nous nous représentons. Ces subterfuges sont d'ordre géométrique d'où leur intérêt. Et, de plus, ces subterfuges permettent la meilleure représentation possible de l'objet. Cette réflexion fait suite à son opinion voulant que la distinction traditionnelle entre le réel et l'apparent n'ait pas d'importance. Ainsi, la représentation en perspective d'un objet est en fait une représentation déformante, mais c'est quand même la façon de représenter les choses qui soit la plus proche de la

suit : {seuil – 1 *conatus*} et pour être au-dessus de ce seuil, il suffit que la somme des *conatus* atteigne ce seuil plus une quantité infime d'effet (*conatus*) : {seuil + 1 *conatus*}.

⁵²⁴ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre iv, §1, p.74.

réalité. L'intérêt de Hobbes pour la représentation de l'objet en perspective est donc double : 1) ce type de représentation dépend d'un aménagement géométrique de l'espace et 2) une telle représentation annule, en quelque sorte, au plan pratique⁵²⁵ la distinction entre l'apparent et le réel, puisque cette construction géométrique artificielle rend compte fidèlement de la réalité telle que constituée par la médiation des sens. A la section suivante, Hobbes nous démontre que la représentation d'un rectangle infini en perspective est constituée par un triangle, illustration claire du fait que la perspective a recours à la géométrie pour parvenir à illustrer correctement les objets du monde extérieur. Lorsque l'on aperçoit un triangle il ne nous vient pas à l'esprit d'imaginer un rectangle, il nous faut faire un effort pour nous représenter une telle chose. Pourtant un rectangle infini se représente à l'aide d'un triangle, un portique d'une très grande dimension se représente à l'aide de quatre triangles et, toutefois, en réalité, il s'agit bien de quatre rectangles. C'est ce qui fait dire à Hobbes que ce n'est pas à cause de la ressemblance de l'objet avec sa représentation que l'objet est représenté comme un triangle, mais à cause de la ressemblance du triangle avec la façon d'être perçu du rectangle infini⁵²⁶. De même pour représenter un rectangle fini la représentation en perspective commande que l'on utilise un trapèze. Or, rappelle Hobbes, il n'est pas aisé ni naturel de concevoir un rectangle ou un portique à partir d'un triangle ou d'un trapèze. C'est que si l'on veut rendre fidèlement la physionomie des objets du monde extérieur il faut souscrire aux lois de la perspective qui sont régies par la science géométrique, mais c'est là un mode de penser qui ne va pas nécessairement de soi, il faut faire un effort volontaire pour voir qu'un triangle permet de représenter un rectangle infini et ainsi de suite. Mais, une fois cet effort accompli, la représentation en perspective des objets du monde devient possible. Donc ce qui n'est pas dans le réel – les

⁵²⁵ Au plan théorique, comme nous l'avons vu, l'écart entre le réel et sa représentation via la *sensio* demeure irréductible.

⁵²⁶ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre iv, §2 et 3, pp.74-76.

triangles représentant un portique de très grande dimension – permet une représentation correcte et adéquate de ce réel – en l’occurrence le portique. Les lois de la perspective sont d’ordre géométrique. L’analyse du phénomène de la perspective fournit à Hobbes un exemple idéal d’application de la géométrie au domaine de la représentation rendant, du même coup, possible une gnoséologie du rapport entre le sujet et l’objet dont le mode d’intelligibilité est géométrique.

Les chapitres V et VI ont pour objet l’étude du lieu apparent de l’objet après réflexion sur des miroirs plans et sphériquement convexes ou concaves. Ces chapitres font montre du désir de Hobbes d’expliquer les phénomènes naturels – se rapportant à la vision – par un modèle géométrique simple. De ce point de vue, Hobbes est d’avis que l’observateur projette hors de lui des réalités purement psychiques, ou phantasmes, dont le mécanisme de fonctionnement fait appel au *conatus*, et cette thèse lui permet d’expliquer le phénomène de la réflexion, car il n’est plus possible, suivant cette thèse, de confondre l’objet et son image. En optant pour une théorie du phantasme où l’objet diffère de son image, il lui devient possible de rendre compte de la réflexion selon diverses modalités. Cette théorie du phantasme qui est une projection purement psychique nécessite le recours au *conatus*. En effet, comme nous l’avons déjà mentionné, les objets externes émettent des espèces qui parviennent jusqu’à l’œil sous forme de rayon lumineux ; celles-ci heurtent la surface rétinienne où elles suscitent une résistance ce qui renvoie le mouvement en sens inverse, donnant lieu au phantasme. Comme il avait traité du lieu des objets sans réflexion ou réfraction antérieurement, Hobbes convient maintenant de traiter du lieu apparent des objets selon la réfraction et la réflexion et c’est ce qu’il fait dans ces deux chapitres.

Nous n’avons pas, ici, à traiter de la qualité théorique des démonstrations de Hobbes. Ce qui nous importe est de voir ce qui ressort de ces démonstrations au plan gnoséologique. Ce que nous révèlent ces démonstrations est, en effet, une certaine conception des rapports existant entre

le sujet et l'objet. Ces rapports s'inscrivent sous le signe de la représentation : l'objet perçu n'est pas l'objet lui-même, mais une représentation phantasmatique de l'objet qui peut se plier à une interprétation géométrique dont l'origine se situe dans le sujet perceptif. L'objet dans sa matérialité propre ne saurait être perçu, de lui nous provient une information qui s'imprime dans les organes sensibles du sujet pour être transformée, par un calcul inconscient, en phantasme de l'objet extérieur qui nous donne une vision du monde subjective psychiquement créée. Ce faisant, Hobbes n'abolit pas l'ipséité de l'objet, celle-ci existe réellement mais notre accès y est médiatisé par nos organes sensibles qui ne renvoient pas à l'objet lui-même, mais à une construction phantasmatique de la part du sujet percevant. C'est selon cette gnoséologie que s'élabore l'optique de Hobbes.

A l'aide des rayons incidents et des rayons réfléchis, Hobbes construit des démonstrations géométriques qui tentent de trouver l'emplacement apparent des objets réfléchis dans des miroirs plans, concaves et convexes, selon que l'observateur est placé entre l'objet et le miroir ou qu'il est placé derrière l'objet, etc. Au chapitre suivant (chapitre VII), l'auteur s'efforce d'expliquer le phénomène visuel de la réfraction selon que l'objet se trouve dans un milieu dense tel l'eau et que l'oeil de l'observateur se trouve dans un milieu moins dense tel l'air. Selon son analyse, le lieu apparent de l'objet, si celui-ci se situe dans le milieu le plus dense, se trouvera plus près de la ligne démarquant les deux milieux que ce n'est en réalité le cas. Si c'est le contraire, c'est-à-dire si l'objet se trouve en milieu moins dense (l'air) et que l'oeil de l'observateur se trouve dans le milieu plus dense (l'eau), alors le lieu apparent de l'objet semblera s'éloigner de la ligne démarquant les deux milieux et ce selon l'angle de réfraction. Pour expliquer ce phénomène, Hobbes a encore une fois recours à la géométrie, car le phénomène de la réfraction se calcule selon l'angle par lequel la réfraction s'effectue. Au chapitre VIII, Hobbes poursuit dans la même veine ; mais le degré de

complexité géométrique y est plus élevée étant donné qu'il s'agit de la vision qui suit une double réfraction. En fait, tout le reste de la section portant sur l'optique s'attarde aux diverses formes de réfraction : ceci bien entendu laisse entrevoir l'influence de Descartes qui s'était intéressé aux mêmes phénomènes dans sa *Dioptrique*, mais l'intérêt de Hobbes s'explique aussi, sans doute, par le fait que l'application de la géométrie permet de résoudre la plupart des énigmes que les phénomènes relatifs à l'optique suscitent.

Après avoir considéré le phénomène de la réfraction par rapport à la différence de densité des milieux, Hobbes, dans les deux derniers chapitres de cette section portant sur l'optique, s'attarde à la réfraction qui est provoquée, non plus par la ligne de démarcation des milieux, mais par des objets (de verre) placés sur la ligne de vision. D'abord, Hobbes nous rappelle la nouveauté de la dioptrique en nous faisant remarquer que les Anciens ne connaissaient pas les lunettes⁵²⁷. Les lentilles sont ces objets qui réunissent, en leur surface, deux milieux d'indices de réfraction différents. Hobbes tente alors d'expliquer les divers types de réfraction possible selon les divers types de lentilles : soit des lentilles dont une face est convexe et l'autre convexe ou plane, ou encore dont une face est concave et l'autre concave ou plane. Cet examen lui permet de comprendre pourquoi la vision de ceux qui voient confusément, tels les vieillards, peut être renforcée par les dioptries convexes, de même que les dioptries concaves permettent de corriger la vision de ceux qui sont atteints de myopie⁵²⁸. Hobbes est ici à même de fournir une explication rationnelle de ce phénomène à première vue étrange et c'est la géométrie qui lui procure ce qui est nécessaire à un tel type d'explication. Hobbes examine aussi les effets qu'auront les divers dioptries pour l'apparition du lieu de l'objet, c'est là l'objet des paragraphes 6,7,8 et 9. Ainsi par exemple à

⁵²⁷ Thomas Hobbes. *Ibid.*, chapitre viii, §1, p.119.

⁵²⁸ *Ibid.*, chapitre viii, §4 et §5, p.121.

la section 8 Hobbes démontre que « le lieu apparent de l'objet vu à travers un dioptré concave est moindre qu'en vision directe »⁵²⁹.

Le chapitre IX, qui forme le dernier de cette section sur l'optique, est réservé aux télescopes et aux microscopes. Hobbes s'intéresse aux cas de télescopes composés de dioptrés concaves et convexes selon les agencements possibles et les lieux apparents qui leur correspondent. Ces instruments permettent de modifier le lieu apparent, la dimension et la figure, qui sont les trois facteurs déterminant le lieu d'un objet. Ces instruments ont pour effet d'exagérer l'effet de la sommation ou combinaison de *conatus* abaissant ainsi le seuil nécessaire à leur perception. Grâce à ces instruments, la même sommation de *conatus* provoque un effet plus perceptible : ce qui n'était pas perceptible, n'ayant pas atteint le seuil requis, le devient. Mais il ne faut pas croire pour autant que tout effet conatif (mouvement physique) deviendra perceptible, puisque l'effet conatif est réductible infiniment et qu'il s'agit toujours d'un mouvement dont les plus infimes composantes resteront imperceptibles. Toujours, il y aura des mouvements infinitésimaux imperceptibles, peu importe le support technique employé pour les rendre perceptibles. Le télescope, tout au plus, permet de diminuer le nombre de *conatus* nécessaires à la production d'une sensation, repoussant, ainsi, un peu plus loin la limite de la perception sensible par un sujet sentant. En ce qui a trait au microscope, le meilleur, selon Hobbes, est celui confectionné à l'aide de deux dioptrés convexes⁵³⁰. Mais, selon lui, le microscope n'est rien d'autre qu'un télescope inversé, ce qui ne reflète pas la réalité. En fait, ce qu'il importe de constater à la lecture de ces deux derniers chapitres de l'optique dans le *De Homine*, c'est que Hobbes s'intéresse à la modification possible du lieu apparent de l'objet à l'aide de certains

⁵²⁹ *Ibid.*, chapitre viii, §8, p.125.

⁵³⁰ *Ibid.*, chapitre ix, §9, p.137.

instruments de fabrication humaine, tels les lunettes, le télescope et le microscope. On voit donc que l'une des constantes de Hobbes dans la portion réservée à l'optique de ce traité est la problématique se rapportant au lieu apparent et au lieu réel des objets : cette problématique fait intervenir la création de l'image au sein du sujet percevant de même que la gnoséologie du rapport sujet/objet.

Ce que Hobbes tente d'accomplir par le biais de ses divers traités d'optique, c'est d'apporter *sa* réponse au problème de savoir comment l'observateur ou le *moi* qui l'habite prend connaissance du monde extérieur. Nous disons *sa* réponse car s'il reprend une question très ancienne, Hobbes entend fournir une réponse personnelle qui s'insérera dans son système philosophique. Ainsi sa théorie de la sensation se veut matérialiste : le mouvement et le *conatus*, en tant qu'infinitésimale de mouvement, jouent un rôle important dans l'explication de la mécanique de la sensation. En fait, les traités d'optique constituent autant d'ébauches de cette théorie de la sensation⁵³¹ et en ce sens le *De Homine* devrait nous fournir le dernier mot de Hobbes en la matière.

Par l'étude de l'optique, Hobbes – tout comme Descartes – dénoue le lien qui unissait traditionnellement la représentation et la ressemblance. La représentation ne parle plus le langage de la ressemblance, mais celui de la géométrie, ce sont les relations optico-géométriques qui articulent désormais l'espace de la représentation à l'espace du monde⁵³². Bien que se situant sur

⁵³¹ Les explications optiques de Hobbes seront, ailleurs où il est question de sensation, étendues à l'étude du son, de l'odeur et du goût (A cet effet on pourra consulter *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxix, p.485 passim). Il y a donc unification de la théorie de la sensibilité aussi bien au niveau de ses causes physiques qu'au niveau du processus physiologique.

⁵³² Yves Charles Zarka. « La Matière et la Représentation : Hobbes lecteur de *La Dioptrique* de Descartes » in : *Op.cit.*, p.95.

le même terrain théorique, Hobbes diffère de Descartes sur plusieurs points, comme nous l'avons vu. Il est encore un point méthodologique qui différencie les deux auteurs : Hobbes se trouve à l'origine de la tradition cinématique⁵³³ de la théorie de la lumière dans un continuum, alors que Descartes a une théorie plus statique de la lumière dans un continuum⁵³⁴. C'est par sa théorie de la systole et de la diastole du corps lumineux que Hobbes rend compte de la dynamique de la propagation de la lumière. L'étude de l'optique et des mécanismes de la vision devait lui permettre de décoder la relation existant entre les objets meublant le monde et leur perception par les hommes.

Mais Descartes n'est sans doute pas la seule source d'influence sur la formation des théories optiques de Hobbes. Il est fort probable qu'il a été influencé par les travaux de Kepler qui ne lui était pas inconnu⁵³⁵. De l'avis de certains auteurs⁵³⁶, plusieurs similarités au niveau du

⁵³³ A ce sujet le lecteur pourra consulter l'article d'Alan E. Shapiro « Kinematic Optics : A Study of the Wave Theory of Light in the Seventeenth Century » in : *Archive for History of Exact Science*, xi (1973). Toutefois, Jean Bernhardt, dans son article intitulé « *Hobbes et le mouvement de la lumière* », prétend que la distinction entre la théorie de Descartes, en tant que statique, et celle de Hobbes, comme cinétique, est trop contrastée. D'après lui, il faut souligner que le mouvement intervient dans les deux conceptions, la différence tient au fait que Hobbes professe un mécanisme radicalement actualiste, alors que Descartes s'en tient à un actualisme mitigé. Voir Jean Bernhardt, « *Hobbes et le mouvement de la lumière* » in : *Revue d'Histoire des Sciences*, xxx, 1 (1977), note #34, p.16.

⁵³⁴ Alan E. Shapiro. *Art.cit.*, p.144.

⁵³⁵ *Les Paralipomenes à Vitellion* (1604) figurent sur la liste des ouvrages que Hobbes a compilés vers 1630. Voir Arrigo Pacchi. « *Una biblioteca ideale di Thomas Hobbes : il Ms. E2 dell'archivio di Chatsworth* » in : *Acme*, xxi, 1 (1968).

⁵³⁶ C'est ce que soutient Jan Prins dans son article *Kepler, Hobbes and medieval optics*. Dans cet article, l'auteur cherche à démontrer que limiter la formation des théories optiques à l'influence de *La Dioptrique* de Descartes est une erreur : « However, it hardly tells us anything about Hobbes' attitude toward the optical tradition and the place his work holds amongst the optical literature then current. Actually most researchers suggest that he was mainly inspired by the *Dioptrique* (1637) of Descartes and that Hobbes' optics can be considered as a product of his polemic against him – a suggestion that seems incompatible with the fact that Hobbes in his writings on optics treats of much more and many other problems than Descartes does » Jan Prins « *Kepler, Hobbes and Medieval Optics* » in : *Philosophia Naturalis*, xxiv, 3 (1987), p.287. Et c'est un point de vue que soutient aussi Jean Bernhardt dans *Hobbes et le mouvement de la lumière* in : *Op.cit.* où Bernhardt mentionne que l'influence de Kepler s'est probablement fait sentir sur deux points : l'expansion de la lumière à l'infini de même que l'atténuation de la lumière avec la distance par raison géométrique. Cependant, Bernhardt précise que les thèses de l'expansion instantanée de la lumière et de la largeur du rayon, bien que sans doute renforcées par la lecture de Kepler, peuvent aussi parvenir de traditions antérieures : Grosseteste. Voir Jean Bernhardt. *Ibid.*, note 28, p.14 et note 21, p.12.

contenu et de la terminologie existent entre les travaux d'optique de Kepler et ceux de Hobbes. L'étude attentive des divers écrits d'optique de Hobbes, bien que faisant entrevoir l'influence considérable de Descartes sur Hobbes, nous fait découvrir la présence d'autres sources, notamment Kepler, Grosseteste, Roger Bacon, etc. Les thèses que Hobbes a développées en optique, notamment ses opinions sur la lumière⁵³⁷, le rayon lumineux⁵³⁸ et sur la perception visuelle⁵³⁹ en générale sont le résultat d'une assimilation critique de la tradition. Globalement, on peut affirmer que les travaux d'optique de Hobbes forment un composé de traditions et de conceptions neuves.

Entre 1630 et 1655, l'essentiel de l'activité de Hobbes en philosophie naturelle est voué à ses recherches en optique. On remarque une grande évolution de ses vues, on remarque aussi qu'avec le *Short Tract* Hobbes n'abordait que l'aspect physique de la vision (transmission de la lumière) alors qu'avec son dernier traité, le *De Homine*, il délaisse l'aspect physique pour se consacrer uniquement à l'aspect physio-psychologique de la vision – mais il avait traité des questions physiques de la vision ailleurs, notamment dans ses deux *Tractatus* et son *A First Draught of the Optiques*. C'est aussi durant cette période que Hobbes s'affaire à rédiger son grand traité de philosophie naturelle (le *De Corpore*), d'où l'intérêt que peut susciter l'analyse de ces traités d'optiques. Ceux-ci nous fournissent un témoignage sur la formation et l'évolution de certaines thèses à propos de l'acte de sensation, plus particulièrement celui de la vision, qui est

⁵³⁷ L'instantanéité de la lumière est une thèse dont l'origine remonte à Aristote. Voir *De Anima*, II, 418b, 20-26.

⁵³⁸ Que le rayon lumineux soit pourvu d'une épaisseur est une thèse que l'on peut retracer chez Alhazen et qui sera reprise par Roger Bacon et Witelo. Voir Alan E. Shapiro. *Art.cit.*, note 54, p.150. Alors que le rayon lumineux pourvu d'un front (*linea lucis*) – irréductible à l'abstraction d'un point mathématique – est une idée que l'on trouve chez Kepler : « Kepler took the first significant step toward developing the concept of ray and recognizing the relation between a luminous surface or wave front and a ray » Alan E. Shapiro. *Art.cit.*, p.141.

⁵³⁹ Tout comme Kepler, Hobbes conçoit que l'image visuelle ne se forme pas dans l'humeur cristalline, mais sur la rétine : voir Jan Prins. *Art.cit.*, p.300. Cependant, il partage aussi certains points de vue avec ses précurseurs médiévaux : voir *Ibid.*, pp.301-302.

l'un des thèmes appartenant à la philosophie naturelle. De plus, cette étude des doctrines optiques permet de constater les premières applications en philosophie naturelle, via la théorie de la *sensio*, du concept de *conatus* qui joue un rôle prépondérant au sein de l'optique. Ainsi l'interprétation *more geometrico* du phénomène de la représentation ne suffit pas à rendre compte complètement de la réalité se rattachant aux phénomènes de la vision dans son actualisation, pour ce il faut lui adjoindre une dimension cinétique qui est assurée par le concept de *conatus*. Le recours à ce concept permet à Hobbes d'intégrer une analyse de type géométrique du phénomène de la vision dans le cadre plus vaste du système mécanico-cinétique qu'il préconise.

Les diverses facettes de la *sensio* sont autant de façons qui contribuent à modeler l'agir des êtres vivants. Elles sont aussi autant d'accès à une autre manière par laquelle les êtres vivants sont mus. En effet, les appétits et les aversions sont les deux pôles psychologiques qui orientent l'action des êtres vivants, mais ils doivent leur existence et leur développement au fait que les êtres vivants sont pourvus de cinq sens. Suite à leurs expériences sensorielles, les êtres vivants développent des attirances et des répulsions vis-à-vis certaines sensations, ils cherchent à répéter certaines sensations et à en éviter d'autres. Maintenant que nous avons traité de la théorie de la *sensio*, il nous est loisible de traiter de la théorie hobbesienne des affects.

Chapitre 5 : Le *conatus* et la théorie hobbesienne des affects.

La théorie hobbesienne des passions revêt un caractère particulier au sein de la philosophie de Hobbes. Suite à ses vues en philosophie naturelle, Hobbes dirige ses préoccupations philosophiques vers l'être vivant. Dans un premier temps, il élabore sa théorie de la *sensio*, une fois ce mandat rempli, il oriente sa démarche en direction de ce qui semble être l'un des aspects distinguant l'être humain du reste des êtres vivants : les passions. Les passions ne peuvent avoir cours que s'il y a mémoire et projection des représentations du passé vers le futur, c'est-à-dire ouverture du champ d'expérience, ce que les simples agrégats de matière⁵⁴⁰ ne peuvent éprouver. Hobbes s'emploie à élaborer une théorie des passions parce qu'elles sont, semble-t-il, ce qui rend l'être humain si différent des autres êtres vivants⁵⁴¹. Les passions sont ce qui motive l'action des êtres humains, il importe donc, de l'avis du philosophe anglais, de bien saisir la mécanique gouvernant les passions si l'on veut saisir le fonctionnement des êtres humains. Elles sont, pour paraphraser Hobbes, les premiers commencements internes du mouvement animal⁵⁴². Une fois ce fonctionnement compris, Hobbes sera en mesure de tracer la voie de ce qui est censé nous conduire au régime politique susceptible de nous apporter tranquillité et stabilité. Selon lui, la compréhension de la mécanique propre aux affects est nécessaire et préalable à l'élaboration de la théorie politique de même que pour aborder la problématique de l'éthique. C'est pourquoi il tente

⁵⁴⁰ Yves Charles Zarka. La Décision métaphysique de Hobbes, p.259 : « Contrairement au *conatus* d'un agrégat de matière qui s'épuise en se transmettant dans le choc, et qui, par conséquent, n'est pas désir, le *conatus* des êtres qui possèdent une individualité interne se déploie en représentations et se réfléchit en affects ». Ce commentaire illustre bien la distinction existant entre le *conatus* s'appliquant aux corps inanimés et celui s'appliquant aux corps animés, cependant leur fonctionnement demeure le même. Hobbes fait une utilisation analogique de la notion de *conatus*.

⁵⁴¹ On peut se demander si les animaux ont des passions ? Il semble bien que pour Hobbes il existe une théorie des affects s'appliquant aux animaux, mais de manière restreinte, car les animaux n'ont pas une mémoire aussi élaborée que celles des êtres humains ; ils ne sont dotés que d'une frange mnémonique se rapportant à l'instant d'avant et l'instant d'après. Voir Thomas Hobbes. The Elements of Law, Natural and Politic, I, chapitre v, §1, pp.34-35 et Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre iii, p.96.

⁵⁴² Ce qui fait, d'entrée de jeu, des passions des *conatus*.

de découvrir et d'analyser le mécanisme sous-jacent aux passions qui motivent l'agir des hommes. L'examen de la théorie des affects de Hobbes nous mettra à même de constater qu'encore ici il fait intervenir le *conatus*. Dans cette théorie des affects se trouve aussi une nomenclature des passions, toutefois, nous ne nous y arrêterons pas, sinon pour constater comment elle en illustre la mécanique.

Dans tous ses ouvrages⁵⁴³ portant sur l'homme, Hobbes traite des passions et ce même au sein du *De Corpore* où pourtant il est censé ne s'intéresser qu'aux phénomènes physiques. Les thèses qu'il met de l'avant ne varient à peu près pas d'un ouvrage à l'autre. Les rapprochements sont aisés à faire, même en ce qui concerne le *De Homine* que l'on distingue parfois radicalement⁵⁴⁴ des autres ouvrages de Hobbes. Il est donc légitime de prétendre qu'il y a une théorie hobbesienne des affects. Comme pour le reste des domaines qu'il aborde, Hobbes procède d'une double manière : il y a description du phénomène et analyse de son fonctionnement mécanique. Toutefois, la description des affects n'est pas ce qui retiendra principalement notre attention, nous nous concentrons beaucoup plus sur leur mécanique sous-jacente.

5.1 La théorie des affects de Hobbes :

⁵⁴³ Déjà au sein de l'opuscule *A Short Tract on First Principles* Hobbes esquisse une première fois sa théorie des affects : « The act of Appetite is a Motion of the Animal Spirits towards the object that moveth them » Thomas Hobbes. *A Short Tract on First Principles*, iii, §8, 307v, p.52. Hobbes soumet la notion de désir (appétit) aux exigences du mécanisme : le sujet désirant est dépourvu d'initiative ('Animal Spirits [are] the Patient'), plutôt, il est soumis à l'action de l'objet désiré ('The object is the Efficient cause, or Agent, of desire'). L'objet, de par sa puissance active d'attraction locale, est cause efficiente et les esprits animaux sont mus par l'objet grâce à l'action des espèces ; les esprits animaux réagissent à l'action des espèces. Essentiellement, Hobbes applique une conception mécaniste (principe d'extériorité, contact, mouvement local, etc.) au phénomène des affects. Déjà, Hobbes met de l'avant une conception mécaniste des affects où le sujet désirant est un élément passif subissant l'action de l'objet externe, mais étant affecté intérieurement. C'est l'objet externe qui, de par son pouvoir, sollicitera l'appétit chez le sujet désirant. C'est là une conception qui perdure chez Hobbes, bien qu'il modifie son vocabulaire abandonnant les termes d'agent, de patient et de puissance. Cet abandon signifiera que Hobbes se libère du moule aristotélico-scolastique dans lequel avait été coulé le *Short Tract*.

⁵⁴⁴ Paul-Marie Maurin dans sa traduction commentée du *De Homine* prétend que Hobbes dans cet ouvrage délaisse, quelque peu, sa conception matérialiste de l'univers au profit d'une conception plus idéaliste.

C'est au chapitre VII des *Elements of Law* que Hobbes fait sa première véritable analyse mécaniste des passions. Ce chapitre se veut le premier d'une série de trois portant sur ce que Hobbes appelle les facultés motrices. Les *Elements of Law* sont constitués de deux grandes parties : la première portant sur l'homme en tant que personne naturelle et la seconde portant sur le corps politique⁵⁴⁵. Dans l'essai portant sur l'homme, Hobbes fait l'examen des facultés appartenant à l'homme en tant qu'être naturel et parmi celles-ci figure ce qu'il dénomme les facultés motrices. La compréhension des facultés motrices fournit les éléments nécessaires à la compréhension de l'agir humain. Cet agir, selon Hobbes, répond à la double mécanique des plaisirs et des aversions constituée de deux pôles : plaisir = attirance et aversion = répulsion. L'agir humain s'établit en fonction du plaisir ou du déplaisir que procure la sensation ressentie.

D'abord, Hobbes rappelle que nos conceptions ou apparitions (phantasmes) ne sont rien, sinon un mouvement dans les substances internes⁵⁴⁶ de la tête, lui-même suscité par le mouvement des corps environnants, or ce mouvement ne s'interrompt pas là, mais poursuit sa route jusqu'au coeur. A cet endroit, ce mouvement affecte positivement ou négativement le mouvement vital. La mécanique du phantasme propre à la *sensio* est associée au moment de la réaction du coeur vers l'extérieur, tandis que celle des affects consiste en l'action continuelle depuis la limite la plus extérieure de l'organe sensoriel vers le coeur⁵⁴⁷. Sensations et affects appartiennent au même circuit nerveux emprunté par les esprits animaux à l'occasion d'une excitation externe ; l'un se déroule au moment de l'arc centripète (les affects), l'autre se déroule au moment de l'arc

⁵⁴⁵ Les *Elements of Law* sont constitués par deux traités distincts mais que Hobbes, cependant, voulait réunir. Il s'agit du 'Of Humane Nature' et du 'De Corpore Politico'.

⁵⁴⁶ Hobbes fait ici allusion aux esprits animaux qui servent de vecteur au mouvement dans l'oeil, le nerf optique et le cerveau, de même qu'au calcul inconscient qui s'y déroule, le tout se déroulant de manière conative.

⁵⁴⁷ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §12, p.406 : « [...] the sense of pleasure and pain, proceeding not from the reaction of the heart outwards, but from continual action from the outermost part of the organ towards the heart ».

centrifuge (la *sensio*).

L'excitation externe, comme nous l'avons déjà mentionné⁵⁴⁸, procède par pression physique d'un objet extérieur sur les organes des sens, mais cette excitation n'est cependant pas provoquée par toute pression physique d'un objet extérieur sur les organes des sens. Elle se produit uniquement lorsque le *conatus* de pression de l'objet extérieur sur un organe des sens dépasse un certain seuil. Seulement à ce moment s'enclenche le mécanisme propre aux affects et à la *sensio*. On assiste à une application de l'infinitésimale à la théorie des affects. Tout objet extérieur exerce une pression, si petite soit-elle, sur nos sens, mais tout objet n'est pas pour autant suffisant pour provoquer un affect. Il est donc nécessaire qu'il y ait une sommation de *conatus* de pression, pour que le mouvement provoqué dans les sens se transmette aux nerfs et devienne un affect. Lorsque le *conatus* de pression physique sur les terminaisons nerveuses des différents organes sensoriels dépasse ce seuil, le mouvement transmis aux parties internes des nerfs (les esprits animaux), emprunte une direction centripète et donne naissance aux affects. La pression conative se propage, par contact, depuis les terminaisons nerveuses de chacun des sens jusqu'aux centres nerveux que sont le coeur et le cerveau et les affecte positivement ou négativement⁵⁴⁹. Comme on peut le constater le *conatus* dans ses deux applications physiques (dynamique : *conatus* de pression et phoronomique : infinitésimal de mouvement) est essentiel à ce mécanisme qui gouverne tant les affects que les sensations.

Ce mouvement dans l'être sensible qui se propage jusqu'au coeur (arc centripète) doit nécessairement provoquer une altération ou une modification du mouvement vital propre au

⁵⁴⁸ Voir notre chapitre sur la *sensio*, plus particulièrement les pages 151 à 153.

⁵⁴⁹ Notre description du mécanisme des affects emprunte librement et largement à ce qu'écrit Yves Charles Zarka dans son ouvrage essentiel sur Hobbes. Voir Yves Charles Zarka. La Décision métaphysique de Hobbes, note #20, p.234.

coeur. Lorsqu'il agit positivement sur celui-ci, on dit qu'il s'agit de plaisir et lorsqu'il agit négativement sur le mouvement vital, on dit alors qu'il s'agit de peine⁵⁵⁰. Tout comme le phantasme provoqué par la *sensio* semble être situé à l'extérieur étant donné la direction du *conatus* centrifuge, le plaisir et la douleur, en raison de la direction du *conatus* centripète, semble se trouver à l'intérieur du sujet sensible⁵⁵¹. Le plaisir n'est donc autre qu'un mouvement affectant positivement le mouvement vital au sein du coeur, tout comme nos phantasmes ne sont autres que des mouvements à l'intérieur de la tête. *Mutatis mutandis*, la même explication vaut pour la peine⁵⁵². Il s'ensuit donc que les appétits et les aversions sont les premiers instants (*conatus*) du mouvement animal chez les êtres sensibles.

Le mouvement en quoi consiste le plaisir et la peine, est une sollicitation (*conatus*) ou une provocation à aller vers la chose qui plaît ou inversement à se détourner de la chose qui déplaît⁵⁵³. Il y a donc mouvement interne – ressenti au niveau du coeur – et ce mouvement interne sollicite aussi un mouvement externe vers la chose qui plaît ou qui nous détourne de la chose qui déplaît. Il s'agit d'une réaction, comme c'était le cas avec la sensation, de la part du sujet suite à un rapport avec la réalité mondaine. *Sensio* et *affectio* sont des attributs réactifs issus de notre rapport avec le monde externe. Donc le plaisir, la peine, l'appétit, l'aversion, l'amour et la haine sont autant de dispositions d'un même phénomène (les affects) ayant pour cause ultime le mouvement et constituant les éléments de base de l'agir des êtres sensibles. Dans notre relation au monde il y a un moment où l'action de l'objet voyage depuis les extrémités externes des organes sensoriels jusqu'aux centres nerveux (cerveau ou coeur), cette action de l'objet depuis les organes

⁵⁵⁰ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politics*, I, chapitre vii, §1, p.43.

⁵⁵¹ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §12, p.406.

⁵⁵² Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politics*, I, chapitre vii, §1, p.43.

⁵⁵³ *Loc.cit.* Cette conception, où l'objet agit sur le sujet sentant, était déjà présente au sein du *A Short Tract on First Principles* (voir note #543), mais, ici, Hobbes introduit la notion de *conatus* pour décrire la mécanique gouvernant

sensoriels jusqu'au coeur constitue l'arc centripète et c'est par cette mécanique centripète que naissent les affects ; tout comme l'arc centrifuge fait naître les phantasmes propre à la sensation. Donc la *sensio* et les affects empruntent le même circuit nerveux, mais dans des sens différents, ce qui fait que dans un cas il y a *sensio* (au moment de l'arc centrifuge) et dans l'autre il y a les affects (au moment de l'arc centripète). Toutefois ces deux phénomènes prennent naissance, non seulement à cause de l'effet que produisent les objets du monde externe sur le sujet, mais aussi parce qu'il y a résistance de la part du sujet au sein de ses centres nerveux.

Dans une telle analyse, le *conatus* sert d'ingrédient de base – comme composante la plus infime – au fonctionnement mécanique du mouvement qui gouverne les affects. Le *conatus* agit comme le moindre élément du mouvement, le constituant à chaque instant de sa réalité. Il joue ici le même rôle qu'il joue dans les autres facettes de la physique du mouvement⁵⁵⁴ ; il est le début de tout mouvement et constitue le mouvement en chacun de ses instants. L'utilisation du *conatus* permet, à Hobbes, de physicaliser sa théorie des affects ; il lui permet de dépeindre le fonctionnement des affects selon les paramètres du paradigme mécanico-cinétique qu'il a adopté. La diversité des affects, quant à elle, est mécaniquement attribuable aux différentielles de mouvement propres à chacun des affects et à la dynamique conative de la pression et de la résistance (ou contre-pression) à l'oeuvre en chaque affect. Les affects font agir les êtres, ils les portent au mouvement – en ce sens ils sont eux-mêmes des *conatus*⁵⁵⁵, il s'agit, alors, de *conatus* de comportement – mais ils sont aussi causés par des mouvements, et lorsqu'il y a mouvement le

ce phénomène au niveau infinitésimal. Il s'agit d'un raffinement considérable de sa théorie qui permet de rendre intelligible le mouvement.

⁵⁵⁴ Voir la définition de Thomas Hobbes, *E.W. I*, iii, chapitre xv §2, p. 206 : « First, I define ENDEAVOUR to be motion made in less space and time than can be given ; that is, less than can be determined or assigned by exposition or number ; that is, motion made through the length of a point, and in an instant or point of time ».

⁵⁵⁵ « And this solicitation is the endeavour or internal beginning of animal motion, [...] » Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre vii, §2, pp.43-44. Les affects sont donc ce qui poussent les

conatus est mis à contribution en tant que plus petit ingrédient de mouvement possible dans l'instant (infinitésimal de mouvement). Déjà, au sein des *Elements of Law*, on assiste à une physicalisation mécaniste et cinétique des aspects physiologiques des affects.

Dans le *De Corpore*, Hobbes conserve, sensiblement, le même point de vue. Le chapitre XXV traite des sens et du mouvement animal⁵⁵⁶ ; or les passions sont des affects qui s'inscrivent dans la succession qui part de la sensation pour aboutir à l'agir humain. Ainsi, comme le fait remarquer Zarka au début de son chapitre consacré aux affects : « [...] le développement des formes de la vie affective est directement lié aux modalités du déploiement de l'espace de la représentation »⁵⁵⁷. L'agir humain consiste en une chaîne commençant par le mouvement des corps perçu comme phantasme grâce à la médiation des sens. Le phantasme devient sensation et cette sensation affecte l'observateur provoquant chez lui une sensation de plaisir ou de déplaisir qui influera sur son agir. Une sensation plaisante nous pousse à rechercher l'objet qui procure cette sensation et, inversement, nous chercherons à nous éloigner de ce qui est l'objet de nos déplaisirs. Etant donné que les affects conditionnent notre agir, il est évident qu'aux yeux de Hobbes les affects doivent être analysés selon les termes d'une physique du mouvement et cette physique se veut résolument mécaniste.

Les appétits et les aversions sont des mouvements au sein du coeur ; ils sont générés par les phantasmes et, réciproquement, les phantasmes sont générés par les appétits et les aversions⁵⁵⁸.

individus à agir, ils constituent l'explication mécanique de nos actions et, en ce sens, on peut parler de *conatus* de comportement (inclination au mouvement).

⁵⁵⁶ Ce qu'il appelait facultés motrices au sein des *Elements of Law*.

⁵⁵⁷ Yves Charles Zarka. *La Décision métaphysique de Hobbes*, p.255.

⁵⁵⁸ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W.I, iv, chapitre xxv, §9, p.401. Une telle conception implique une circularité et on est en droit de se demander comment cette circularité est possible ? Hobbes fournit quelques exemples pour nous éclaircir et finit par affirmer que les appétits et les aversions sont générés par les phantasmes et, réciproquement, les phantasmes sont générés par les appétits et les aversions parce qu'il existe une réciprocité des mouvements du coeur et du cerveau. La circularité de la relation des affects avec les phantasmes est justifiée, chez notre auteur, par la réciprocité des mouvements propres au coeur et ceux propres au cerveau.

Ce qui implique que la vie mentale et le champ d'expérience qui lui est corrélatif ne sont jamais affectivement neutres⁵⁵⁹. Toute représentation subit l'action d'un affect et tout affect est associé au champ de représentation. La mécanique que propose Hobbes au sujet des affects dans le *De Corpore* est semblable, bien que moins développée, à celle que l'on trouve dans les *Elements of Law*⁵⁶⁰ et est modelée par celle mise de l'avant à propos des sensations, puisque les affects sont insérés dans le circuit nerveux qui constitue tout le processus de la *sensio*. Sensation et passion sont assimilées à des fonctionnements mécaniques similaires. Les affects se situent à l'intérieur du grand ensemble de la *sensio*. Ainsi, lorsque la sensation prend la direction du coeur, elle devient affect, tout comme lorsqu'elle prend la direction du cerveau, elle devient phantasme ou conception. Pour qu'il y ait affect, il est nécessaire qu'il y ait sensation. Il est donc possible de reprendre, pour le compte des affects, beaucoup de ce qui a été établi au sujet de la *sensio*. Toutefois, contrairement au phantasme et à l'espace représentationnel qui est tourné vers l'extérieur, l'affect est tourné vers l'intérieur.

Au chapitre VI du *Leviathan*, Hobbes expose une nouvelle fois sa théorie des affects et la physique qui y est sous-jacente. Ici, Hobbes décrit les deux types de mouvement propres aux êtres animés : un mouvement vital où l'imagination n'est pas nécessaire au fonctionnement (circulation sanguine, respiration, concoction, nutrition, excrétion, etc.) et un mouvement animal volontaire où l'imagination tient un grand rôle puisque se mouvoir, parler, etc. dépendent constamment d'une pensée qui les précède. Que Hobbes fasse intervenir l'imagination au sein de sa théorie des affects ne doit pas nous surprendre. L'imagination est responsable de la consécution des idées et l'agir humain découle toujours d'une pensée que l'on a formulée à la suite d'une sensation. Les

⁵⁵⁹ Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, p.257.

mouvements volontaires doivent d'abord être conçus dans l'esprit de celui qui entend agir⁵⁶¹. C'est ce qui fait dire à Hobbes que l'imagination « is the first internal beginning of all Voluntary Motion »⁵⁶². Tout mouvement volontaire provient d'abord d'un mouvement au sein des organes et dans les parties internes du corps de l'homme provoqué par l'action des choses meublant le monde externe (choses que l'on voit, entend, touche, etc.).

Ce commencement interne du mouvement volontaire que constitue l'imagination est un commencement infinitésimal de mouvement que Hobbes appelle *conatus*. De tels *conatus*, lorsqu'ils nous poussent vers la chose qui les a causés, sont appelés appétits (ou désirs) ; et, lorsqu'ils nous éloignent de la chose qui les a causés, sont appelés aversions. Donc, les affects quels qu'ils soient sont des *conatus*, des commencements infinitésimaux de mouvements.

Parmi les appétits et les aversions, Hobbes en reconnaît qui sont inhérents à l'être naturel comme l'appétit pour la nourriture, l'appétit pour l'excrétion et pour l'élimination. Les autres sont acquis et procèdent d'expériences précédentes qui furent ou bien agréables (créant un appétit ou désir) ou bien désagréables (créant une aversion). Parmi les appétits acquis, Hobbes établit une distinction entre les plaisirs intellectuels et les plaisirs sensuels ; en contrepartie à ceux-ci, il y aurait des aversions intellectuelles et des aversions sensuelles. A partir de cette scission en deux des appétits et aversions acquis, Hobbes élabore une vaste nomenclature des affects : espoir, désespoir, peur, courage, etc. Cette analyse et ce classement des passions guideront Hobbes dans l'élaboration de sa doctrine éthico-politique.

⁵⁶⁰ Ce qui illustre la constance avec laquelle Hobbes analyse le fonctionnement de la mécanique des passions tout au long de son oeuvre. Dans le *Leviathan*, Hobbes reprendra encore une fois la description mécaniste de la théorie des affects, voir : Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.119.

⁵⁶¹ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.118 : « [...] as to go, to speak, to move any of our limbes, in such manner as is first fancied in our minds ».

⁵⁶² *Loc.cit.*

La théorie des affects chez Hobbes n'a pas subi de changements fondamentaux, mais elle a quand même connu une certaine évolution depuis les *Elements of Law* jusqu'au *Leviathan*. Déjà au sein des *Elements of Law*, Hobbes jetait les bases de sa théorie des affects en prenant appui sur la dichotomie entre les appétits et les aversions⁵⁶³, qui n'est qu'un dédoublement modal du *conatus* en tant que désir. Le schéma d'ensemble des passions trouvait son explication dans cette dichotomie. C'est en fonction des mouvements conatifs vers les objets des appétits et en fonction des mouvements conatifs inverses des aversions que Hobbes élabore sa théorie des affects. Le *Leviathan* reprend ce schème de base de manière plus élaboré. Hobbes se sert explicitement maintenant de la dialectique conative des appétits et des aversions pour formuler les couples passionnels (amour/haine⁵⁶⁴; espoir/désespoir; peur/courage etc.)⁵⁶⁵. Les différences existant entre les deux ouvrages tiennent plus d'une évolution linéaire de la pensée de Hobbes que de changements radicaux. Le compte rendu des passions fait par Hobbes dans ces deux ouvrages diffère sensiblement, mais la théorie elle-même n'en est pas pour autant altérée.

Dans le *Leviathan* le caractère dialectique des *conatus*, représenté dans la dichotomie des appétits et des aversions, décrit l'aspect fondamental de la nature humaine. Déjà au sein des *Elements of Law*, Hobbes jetait les bases de cette théorie. Les appétits et les aversions peuvent avoir lieu maintenant (sensation), avoir eu lieu dans le passé (souvenir) ou encore devoir se produire dans le futur (anticipation). Dans le *Leviathan*, cette dichotomie des passions lorsque

⁵⁶³ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre vii, §2, pp.43-44 : « This motion, in which consisteth pleasure or pain, is also a solicitation or provocation either to draw near to the thing that pleaseth, or to retire from the thing that displeaseth. And this solicitation is the endeavour or internal beginning of animal motion, which when the object delighted, is called APPETITE; when it displeaseth, it is called AVERSION, [...] »

⁵⁶⁴ A ce propos Zarka écrit : « Le désir est *conatus* lorsque l'objet est absent, le *conatus* devient amour lorsque l'objet du désir est présent. De même l'aversion devient haine lorsque son objet est présent. Entre le désir et l'amour, il n'y a donc qu'une différence modale qui touche au rapport à l'objet ». Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, p.258.

⁵⁶⁵ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.119-127.

perçue dans ses diverses manifestations temporelles est responsable de toutes les passions simples et de leur jumelage avec leur contrepartie passionnelle. Ainsi la temporalité n'est plus externe à la théorie des affects, mais constitue un mode selon lequel les passions se déterminent. Dans les *Elements of Law*, Hobbes mettait l'accent sur l'acquisition des honneurs. C'était, selon lui, la passion qui conditionnait, pour l'essentiel, l'agir humain et cela était attribuable au fait que Hobbes associait la vie à une course ('race')⁵⁶⁶, mais c'est là une analogie qu'il abandonnera au sein du *Leviathan*. Cette première conception de la vie en tant que course suggère que les différences entre les hommes sont sociales et historiques plus que naturelles. Car cette conception implique un caractère compétitif et la compétition ne peut avoir lieu qu'au sein d'un cadre social où les individus sont en rapport les uns avec les autres. Hobbes, dans le *Leviathan*, revient à une conception où les différences entre les hommes sont naturelles plutôt que sociales ou historiques. Dans cet ouvrage, ce n'est plus la recherche des honneurs qui guide les actions humaines, mais bien diverses conceptions de ce qu'est la bonne vie ('the good life') et :

« This difference in the objects, that is, objectives, of human passion is partly due to the difference of education among men, and so is in part historical, but also due to differences in individual constitution, and so is more primarily natural. That is, there are natural differences among men ; some men naturally gravitate toward sensual satisfaction, some toward the acquisition of wealth or political office and honours, and some few toward the acquisition of knowledge »⁵⁶⁷.

Cette remarque, tirée de l'ouvrage de Gary Herbert, résume bien la position que Hobbes maintient à propos de la diversité des passions chez les hommes au sein du *Leviathan*. La course aux honneurs cède maintenant le pas à une plus grande diversité d'objectifs en fonction de divers critères. Malgré ces différences et ces changements, Hobbes demeure fidèle à son analyse

⁵⁶⁶ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre ix, §21, p.59.

⁵⁶⁷ Gary B. Herbert. *Op.cit.*, p.92.

mécaniste des passions et cette analyse passe par la notion de *conatus*. La notion de ‘endeavour toward’ ou de ‘endeavour fromward’ est évoquée pour expliquer les premiers commencements de mouvements que sont les passions et qui constituent la source de l’agir humain ou encore de l’action volontaire.

5.2 La théorie des affects au sein du *De Homine* :

Il n’y a pas seulement qu’au sein des *Elements of Law* et du *Léviathan* que Hobbes aborde la question des passions. On en trouve aussi la trace au sein du *De Homine*. Il convient donc de mesurer ce que l’on trouve dans le *De Homine* à l’aune des autres écrits. Le chapitre XI, de cet ouvrage, s’intitule « De l’inclination et de l’aversion, de l’agréable et du désagréable, et de leurs causes ». Hobbes s’efforce d’y définir l’inclination et l’aversion. Il établit une distinction entre inclination/aversion et plaisir/déplaisir. La distinction est d’ordre temporel : « Car l’inclination est plaisir, et l’aversion déplaisir ; mais celle-ci vient d’un agrément, celle-là d’un désagrément pas encore actuel, mais prévu et attendu »⁵⁶⁸. L’inclination et l’aversion sont des plaisirs et des déplaisirs potentiels, non actualisés, mais prévus. Il y a plaisir et déplaisir à cause du champ d’expérience propre à chaque individu et leur structure provient de l’inclination et de l’aversion qui ne sont que des manifestations de *conatus*.

Par la suite, Hobbes décrit la différence qui existe, mécaniquement, entre la sensation et les plaisirs et déplaisirs. La sensation, nous dit Hobbes, se fait selon un rapport d’extériorité⁵⁶⁹ (l’objet

⁵⁶⁸ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xi, §1, p.153.

⁵⁶⁹ La sensation « appartient à l’objet en tant qu’extérieur, à cause de la réaction, de la résistance qui se produit à partir de l’organe des sens, et, par conséquent, elle consiste en un effort de l’organe ». Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xi, §1, p.153. C’est là une opinion que Hobbes a déjà soutenue auparavant, notamment dans le *De Corpore* (E.W. I, iv, chapitre xxv, §2, p.391), le *Léviathan* (chapitre i, p.85) et *The Elements of Law, Natural and Politic* (I, chapitre ii, §2, pp.22-23). En effet, la théorie hobbesienne de la *sensio* scinde en deux parties le rapport existant entre le sujet percevant et le monde extérieur. D’une part, les objets du monde extérieur se présentent à nos sens en exerçant sur eux une pression et les sens réagissent en offrant une résistance et c’est selon cette mécanique que s’explique le phénomène de la sensation. Rappelons que la relation entre le monde extérieur et notre monde intérieur s’effectue instantanément, en un temps indivis, non pas indivisible mais trop bref pour qu’on puisse le

influe sur les sens), et même selon un rapport exogène (entre l'objet et les organes des sens) ; les plaisirs et leur contrepartie, quant à eux, s'établissent selon un rapport d'intériorité (l'action de l'objet provoque la passion à l'intérieur de l'être sensible), il s'agit d'un rapport endogène engendré par l'action de l'objet : il s'agit d'un effort vers l'intérieur⁵⁷⁰. Le rôle du *conatus* est ici déterminant : la sensation consiste en une réaction (due à la résistance des organes sensoriels). Une fois l'action de cette résistance accomplie, elle se poursuit à l'intérieur de l'être sensible et se transmue en affect interne (agréable ou pas). Il s'agit maintenant d'un effort vers l'intérieur. Les passions sont donc le versant intérieur de l'action provoquée par les objets externes sur nos organes sensoriels.

Il s'agit bien là d'une physique de la sensation et d'une théorie des affects physicalisée qu'on retrouvait déjà au sein des ouvrages précédents, notamment le *De Corpore*⁵⁷¹. Les affects sont la poursuite, à l'intérieur des individus, de l'effet provoqué par quelque objet du monde extérieur et dont nous prenons connaissance grâce aux sens⁵⁷². Il y a donc, chez Hobbes, une filiation entre *sensio* et *affectio*. *Sensio* et *affectio* forment un ensemble de mouvements physiologiques constitutifs des comportements humains que Hobbes explique de manière mécaniste. La dynamique que Hobbes appliquait à la *sensio* se retrouve à propos des affects.

diviser, ce laps de temps en est un non assignable, d'ordre infinitésimal. D'autre part, la pression qu'exercent les objets du monde extérieur sur nos sens, en plus de provoquer une résistance qui constitue une sensation, provoque aussi un mouvement vers l'intérieur – sous forme d'effort (*conatus*) vers l'intérieur – qui se traduit sous forme de plaisir selon que la sensation imprimée en nos sens est agréable ou de déplaisir selon que la sensation imprimée en nos sens est désagréable.

⁵⁷⁰ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xi, §1, p.153.

⁵⁷¹ Voir Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §12, pp.406 à 408.

⁵⁷² Physiologiquement parlant, les objets du monde extérieur sont la source d'un double phénomène : d'une part, ils participent et même produisent la sensation qui assure la production des phantasmes, en stimulant un *conatus* centrifuge dans les organes des sens et, d'autre part, ces sensations, agréables ou non, déclenchent le mécanisme des passions en activant le *conatus* de manière centripète. La sensation est entièrement orientée vers le monde extérieur, elle consiste en l'influence matérielle des corps sur nos organes, tandis que les passions appartiennent au monde intérieur. Précisons, toutefois, que lorsque Hobbes parle de l'action des objets du monde extérieur sur nos sens pour expliquer la *sensio*, il s'agit là d'un principe explicatif, puisque l'esprit humain ne saisit jamais

Toutefois, il s'agit, ici, d'une dynamique interne qui se situe entièrement au sein de l'individu. Tout comme c'était le cas pour la sensation, les affects s'expliquent par le circuit nerveux qu'empruntent les esprits animaux à l'occasion d'une excitation externe. Tout comme nous l'avons révélé à propos de la *sensio*, cette excitation engendrant l'*affectio* ne peut pas être provoquée par toute pression physique d'un objet extérieur : elle survient uniquement lorsque le *conatus* de pression d'un objet extérieur a assez de puissance pour provoquer une sensation. Une fois ce seuil atteint, la sensation est possible engendrant alors un phantasme de l'objet extérieur et dès alors s'enclenche le processus des affects⁵⁷³. Ainsi la sensation voyageant, par un mouvement centripète depuis l'objet extérieur, à l'intérieur du corps parvient aux centres nerveux que sont le cerveau et le cœur et, en ces endroits, affecte le mouvement vital circulaire de manière positive (inclination) ou négative (aversion)⁵⁷⁴, pour ensuite emprunter le chemin inverse par un mouvement centrifuge se constituant alors véritablement comme sensation. Les affects sont les premiers commencements du comportement moteur ; ils sont les *conatus* de l'agir humain. Le *conatus* centripète de pression cause la passion⁵⁷⁵ et le *conatus* centrifuge cause la sensation⁵⁷⁶.

directement les objets, mais se saisit seulement lui-même en tant que son corps est influencé par les objets. Notre expérience du monde extérieur est seulement tel que nos organes sensoriels nous permettent de le concevoir.

⁵⁷³ Voir Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Naturall and Politics*, I, chapitre xii, p.70 où il écrit : « It hath been declared already, how external objects cause conceptions, and conceptions appetite and fear, which are the first unperceived beginnings of our actions ; [...] ». On peut aussi se référer au *Leviathan*, chapitre i, pp.85 à 87 et chapitre vi, pp.118-119 ; de même qu'au *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, § 1 à 4, pp.387 à 393.

⁵⁷⁴ La différentielle de mouvement (*conatus*) qui affecte le mouvement vital est le plaisir ou est la douleur. C'est par différentielle de mouvement au sein du mouvement vital et des esprits animaux que naissent l'inclination et l'aversion.

⁵⁷⁵ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §12, p.406 : « And as phantasms seem to be without, by reason of the endeavour outwards, so pleasure and pain, by reason of the endeavour of the organ inwards, seem to be within ; namely, there where the first cause of the pleasure or pain is ; [...] ». On rencontre la même chose dans le *De Homine* : « [...] la sensation appartient à l'objet en tant qu'extérieur, à cause de la réaction, de la résistance qui se produit à partir de l'organe des sens, et, par conséquent, elle consiste en un effort de l'organe. Mais le plaisir consiste en la passion qui se produit par l'action de l'objet, c'est-à-dire par un effort vers l'intérieur ». Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xi, §1, p.153.

⁵⁷⁶ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §2, p.391 : « SENSE is a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of sense, [...] ».

Hobbes applique aux affects la théorie mécaniste qu'il avait élaborée pour expliquer la *sensio*, mais, ici, il s'agit d'un processus encore plus interne, se situant à l'intérieur de l'individu et senti de manière interne.

On peut donc affirmer que dans la gnoséologie hobbesienne, il y a un *conatus* exogène (propre à la *sensio*) par lequel Hobbes explique le rapport existant entre le monde extérieur (les objets) et les organes sensoriels et il y a un *conatus* endogène (propre aux affects) qui explique la réaction interne provoquée par l'action de l'objet. Cette explication par les *conatus* (exogène/endogène) permet d'unir intimement *sensio*, *apparitio* et *affectio*. En fournissant des explications mécanistes des phénomènes relatifs à l'homme, Hobbes agrandit l'horizon de sa perspective mécaniste. Galilée et d'autres, avant lui, avaient fourni des explications de type mécaniste quant au fonctionnement de l'univers. Or, une telle vision est-elle apte à couvrir l'ensemble des phénomènes animant le monde? Hobbes le croyait certainement et, c'est pourquoi, il s'est évertué à trouver des explications mécanistes, non seulement pour les êtres inanimés, mais aussi pour les êtres animés. L'utilisation analogique, par Hobbes, du *conatus* est ce qui, dans une grande mesure, lui a permis de proposer un système cohérent où la vision d'ensemble se veut résolument mécaniste et englobe une explication physicalisée des phénomènes, tels ceux rattachés à la *sensio* et à l'*affectio*.

L'inclination et l'aversion, au même titre que la sensation, sont indépendantes du libre arbitre. Ni notre inclination, ni notre aversion ne sont les causes de ce que nous désirons et de ce que nous fuyons, puisque la volonté, en tant que terme de la délibération, est elle-même inclination. L'inclination et l'aversion sont provoquées par les objets mêmes du plaisir et du déplaisir ; si ces objets ont engendré une sensation agréable alors, nécessairement, s'ensuivra une inclination ; *mutatis mutandis* il en va de même pour l'aversion. Que la volonté n'intervienne pas

dans le mécanisme de la sensation, cela va de soi, mais qu'elle n'intervienne pas à propos des passions cela ne manque pas d'étonner le lecteur non avisé. Or, pour Hobbes, les désirs n'ont rien de volontaires, l'acte par lequel s'exerce notre désir peut être dit libre, mais le fait même de désirer ne peut l'être. La volonté est tout simplement la dernière inclination à faire ou à ne pas faire une chose produisant l'action ou l'abstention⁵⁷⁷.

C'est par l'expérience de diverses sensations que naissent les multiples inclinations et aversions propres à chaque individu. Gardant en mémoire les sensations agréables et désagréables, chaque individu sensible recherchera celles qui ont provoqué une sensation agréable et tâchera d'éviter celles lui ayant causé un désagrément. Or, la mémoire permet de faire une économie d'expériences. Grâce à elle, les individus sentant n'ont pas à toujours revivre les mêmes sensations pour savoir qu'elles lui sont agréables ou désagréables ; la mémoire permet d'aller vers celles qui nous plaisent et fuir celles qui nous déplaisent sans réitérer l'expérience originelle. Cependant, il peut se produire que certaines sensations, d'abord ressenties comme désagréables, lorsque répétées deviennent agréables, étant donné la grande puissance qu'a l'habitude de transformer nos dispositions naturelles⁵⁷⁸.

Dans son ensemble, la physique mécaniste mise de l'avant par Hobbes dans le *De Homine* ne diffère pas sensiblement de celle que l'on trouve dans ses autres oeuvres. Certes, au chapitre XII⁵⁷⁹ Hobbes associe les passions à des perturbations de l'âme et il ne les appelle plus passions,

⁵⁷⁷ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xi, §2, p.154. Voir aussi *Leviathan*, chapitre vi, pp.127-128 ; *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre xii, §2, p.71 et *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §13, p. 409.

⁵⁷⁸ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xi, §3, p.154.

⁵⁷⁹ Commentant ce passage, Paul-Marie Maurin prétend que Hobbes ne fournit pas une explication mécaniste des passions. Il nous dit que Hobbes associe les perturbations de l'âme au phénomène de l'inclination et de l'aversion. Ce phénomène est propre à la conscience, dit-il. Il est donc l'une des deux façons qu'a notre corps de réagir après l'action d'un objet sur les organes des sens. L'autre façon serait purement physique, du moins le croyons-nous, Maurin n'en faisant pas mention. Jusque là, on peut admettre le raisonnement de Maurin, mais, par la suite, lorsqu'il ajoute que les passions sont *passions de l'âme* et qu'elles sont *totalemt distinctes des phénomènes corporels qui les accompagnent* nous croyons qu'il commet une erreur. Le fait qu'il s'agisse des passions de l'âme

mais sentiments. Ceux-ci « consistent en divers mouvements du sang et des esprits animaux, dans la mesure ou tantôt ceux-ci s'épandent de diverses manières, et tantôt se replient vers leur source ; ces mouvements ont pour cause les images excitées en l'âme par la finalité des objets »⁵⁸⁰. Or, ce changement d'attitude envers les passions n'affecte pas le schéma mécaniste de l'analyse. D'ailleurs « les sentiments ou perturbations de l'âme sont des aspects de l'inclination et de l'aversion ; ils tirent leur variété des circonstances et de la diversité des objets d'inclination et d'aversion »⁵⁸¹. La doctrine des affects de Hobbes demeure donc la même tout au long de son oeuvre et le recours au *conatus*, tant dans sa dimension phoronomique que dynamique, y est constant. La doctrine des affects s'insère dans le projet d'ensemble que s'est donné Hobbes d'étendre la physique à l'ensemble des phénomènes humains, créant un système dominé par le nouveau paradigme mécanico-cinétique développé en rapport avec les phénomènes physiques.

Que les passions soient individuelles ou qu'elles fassent intervenir les relations interhumaines, elles répondent toujours à des modalités conatives. Ainsi les diverses passions

– Hobbes a bel et bien utilisé le terme *anima* – n'implique d'aucune manière qu'elles soient distinctes des phénomènes corporels qui les accompagnent. Selon le schéma prescrit par Hobbes, les passions sont des aspects ou autant de visages que peuvent prendre l'inclination et l'aversion (qui fonctionnent selon le même mode). Ce schéma est tout à fait mécaniste et si Maurin avait entrevu la théorie de la *sensio* hobbesienne par l'entremise des *conatus* exogènes – selon le mouvement que provoque l'action des objets du monde extérieur sur nos sens suscitant chez l'être sensible des sensations – et des *conatus* endogènes – selon le mouvement s'effectuant au sein même des êtres sensibles suscitant chez eux des inclinations et des aversions – il n'aurait pas commis une telle erreur. Il aurait constaté que les inclinations et les aversions répondent à une mécanique où le *conatus* agit comme cheville ouvrière de la transmission des mouvements responsables de nos interactions avec le monde extérieur. L'erreur de Maurin provient, croyons-nous, du fait qu'il soutient la thèse que l'auteur du *De Homine* est un auteur transformé par rapport au reste de ses autres publications. Maurin prétend que le Hobbes qui a rédigé le *De Homine* est un Hobbes qui a délaissé le matérialisme au profit d'un certain idéalisme et ce pour lui permettre d'expliquer des phénomènes relatifs à l'esprit humain (voir Paul-Marie Maurin « Commentaire au *De Homine* » in : *De Homine*, chapitre xii, note #1, p.168). Mais si l'on a recours au *conatus*, comme nous le faisons, il est inutile de recourir à l'idéalisme pour expliquer les thèses de Hobbes en ces matières. De plus, la description du mécanisme relatif aux passions fait appel aux esprits animaux et à divers mouvements du sang ce qui correspond au mécanisme du système hobbesien. C'est par des différentielles de mouvement à l'intérieur des esprits animaux et du mouvement vital que sont générées les diverses passions, à la suite des inclinations qui suivent le même processus mécanique.

⁵⁸⁰ *Ibid.*, chapitre xii, §1, p.163.

⁵⁸¹ *Loc.cit.*

telles la joie, la haine, l'espérance, la crainte, la colère⁵⁸², etc., répondent toutes à une même mécanique où des différentielles du mouvement des esprits animaux et du mouvement vital expliquent la diversité de même que l'intensité. Diverses combinaisons de *conatus* donnent naissance à divers sentiments et ces combinaisons varient en complexité. Les affects sont, en tant que moteur de l'agir humain, des *conatus* (premier commencement de l'agir humain) et, de plus, c'est en recourant au *conatus* que Hobbes explique le mécanisme de fonctionnement de ces affects.

5.3 La théorie des affects comme condition de la politique :

Le fait que pour Hobbes les hommes soient, dans l'état de nature, irrémédiablement aliénés les uns des autres et qu'ils s'approprieraient le bien d'autrui impunément s'ils y voyaient miroiter un quelconque bénéfice, ne provient pas d'observations faites à propos des hommes vivants en société, mais émane plutôt d'une inférence faite à propos des passions humaines. D'après Hobbes, les hommes sont dotés d'une relative égalité quant à leurs habiletés et sont dotés de passions

⁵⁸² Discutant des diverses passions, Hobbes nous informe du rôle tenu par les esprits animaux : « Autrement dit, de même que les esprits animaux, par l'effet de l'imagination, se répandent dans les nerfs pour s'opposer par la force au mal qui s'abat, de même, par l'effet de l'imagination d'un mal plus grand, ils se retirent vers le cœur pour se mettre à l'abri, ou incitent à la fuite » Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xii, §4, p.164. Et Hobbes affirme que dans nos relations avec autrui les esprits animaux sont transportés. Dans le cas de la gloire « les esprits montent du cœur au visage » et laissent montrer la bonne opinion que l'on a de soi. Dans le cas de la honte « les esprits qui se soulèvent sont brusquement mis en désordre » par le fait que le sujet a conscience d'être la source de quelque incongruité, ce qui pousse « le sang dans les muscles du visage, ce qui est rougir » *Ibid.*, §6, pp.165-166. Le rire et les pleurs sont analysés similairement : « Outre cela, les esprits animaux sont transportés par une joie subite quand on a parlé, agit, ou pensé comme il convient, ou quand un étranger a agi incongrument ; cette passion est celle des gens qui rient ». A propos des pleurs, Hobbes affirme qu'il s'agit d'une brusque contraction des esprits animaux occasionnée par la déception ; alors « ils font irruption dans les glandes lacrymales et contraignent l'humeur qu'elles contiennent à rejaillir dans les yeux » *Ibid.*, §7, p.166. A propos de l'estime de soi, Hobbes affirme que l'âme ressent un gonflement attribuable aux esprits animaux et dans le cas contraire – le manque d'estime de soi – il s'agit d'une contraction des esprits animaux au sein de l'âme et la juste estime de soi correspond à un équilibre des esprits animaux. *Ibid.*, §9, p.167. Contraction, dilatation, équilibre, déplacement, retranchement, réalignement sont les diverses modalités que les esprits animaux épousent en tant que vecteur sur lequel se déploie la mécanique des affects. Ces fluides corporels sont chargés de transmettre l'information ou l'affect d'un centre nerveux à un autre ou, tout simplement, de convoyer cet affect à l'intérieur du corps d'un endroit à un autre. Et ces transports des esprits animaux sont assurés de manière conative selon la double modalité du *conatus* : dynamique et phoronomique. Ces quelques extraits du *De Homine* sont, de toute l'œuvre de Hobbes, ce qu'il y a de plus explicite quant au rôle que jouent les esprits animaux au sein de la mécanique s'appliquant aux êtres animés.

semblables⁵⁸³ ; de cette égalité relative découle une égalité quant aux espoirs que chacun nourrit d'atteindre ses fins⁵⁸⁴. Ceci a pour effet de faire en sorte que :

« [...] if any two men desire the same thing, which nevertheless they cannot both enjoy, they become enemies ; and in the way to their End, [...] endeavour to destroy, or subdue one an other. And from hence it comes to passe, that where an Invader hath no more to feare, than an other mans single power ; if one plant, sow, build, or possesse a convenient Seat, others may probably be expected to come prepared with forces united, to dispossesse, and deprive him, not only of the fruit of his labour, but also of his life, or liberty. And the Invader again is in the like danger of another »⁵⁸⁵.

En fait, cette assertion Hobbes la doit à l'analyse qu'il a fait des passions propres aux hommes en tant qu'êtres naturels. L'homme est une créature de passions : ce sont les passions qui sont à l'origine de toutes nos actions et de toutes nos pensées. Toutes nos pensées, toutes nos opinions et, conséquemment, toutes nos actions portent l'empreinte des passions⁵⁸⁶.

La satisfaction des passions, propres à l'homme, ne passe pas obligatoirement par la vie en société. Ces deux composantes des passions humaines (appétit/aversion) sont ontologiquement antérieures à toute association civile⁵⁸⁷. Les passions constituent les premiers commencements (*conatus*) de tout mouvement animal et ce même chez l'embryon⁵⁸⁸. Elles sont, en fait, les manifestations humaines du *conatus* qui anime toute chose⁵⁸⁹.

Les passions sont, en quelque sorte, un substitut analogique permettant à Hobbes d'analyser l'agir humain selon une physique mécaniste du mouvement, sans négliger le fait que le

⁵⁸³ D'où la recommandation, relative à la compréhension des hommes, de l'introduction du *Leviathan* : *Nosce teipsum, Read thy self*. Thomas Hobbes. *Leviathan*, Introduction, p.82.

⁵⁸⁴ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xiii, p.184.

⁵⁸⁵ *Loc.cit.*

⁵⁸⁶ Gary B. Herbert. *Op.cit.*, p.85.

⁵⁸⁷ Gary B. Herbert. *Loc.cit.* et voir Thomas Hobbes *Leviathan*., chapitre xiii, pp.183-4.

⁵⁸⁸ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, iv, chapitre xxv, §12, p.407 « And in animal motion this is the very first endeavour, and found even in the embryo ; which while it is in the womb, moveth its limbs with voluntary motion, for the avoiding of whatsoever troubleth it, or for the pursuing of what pleaseth it ».

⁵⁸⁹ Gary B. Herbert. *Op.cit.*, p.85.

conatus s'incarnant dans le désir ne s'épuise pas dans l'action qu'il engendre, comme c'est le cas pour le *conatus* physique, propre aux agrégats de matière, qui lui cesse d'être une fois son action accomplie. En faisant de la sorte, Hobbes transpose sa physique mécaniste du mouvement au domaine humain tout en respectant les attributs propres à l'agir humain. D'ailleurs, le titre même du chapitre VI du *Leviathan* illustre parfaitement cette conviction⁵⁹⁰. Dans la mécanique régissant l'agir humain, les passions jouent le même rôle que le *conatus* joue à propos des mouvements des corps physiques⁵⁹¹. Ce rapport analogique entre les passions et le *conatus* physique montre à quel point la pensée de Hobbes est cohérente et à quel point sa vision mécaniste est applicable à toutes les sphères de la connaissance. La théorie hobbesienne des affects illustre l'élargissement de sa vision mécaniste de l'univers au domaine de l'agir humain. Appétits et aversions sont les deux pôles guidant l'agir humain et constituent les premiers commencements de cet agir, ce qui leur confère le rôle joué par le *conatus* au sein de la physique mécaniste des corps. Mais il ne faut pas pour autant supposer qu'il y a un dédoublement du *conatus* à propos des affects, puisque les aversions dans leur forme la plus élémentaire se ramènent à des appétits⁵⁹². D'ailleurs, Zarka affirme avec justesse : « Il n'y a donc pas deux tendances en l'homme, mais une seule qui, suivant notre expérience passée, nous pousse à rechercher certains objets et à en repousser d'autres »⁵⁹³. Tous nos affects « sont la spécification relationnelle d'un seul et même désir : le désir de

⁵⁹⁰ Le chapitre vi du *Leviathan* s'intitule « Of the Interiour Beginnings of Voluntary Motions ; commonly called the PASSIONS. And the Speeches by which they are expressed. »

⁵⁹¹ Au sein de la physique, le *conatus*, outre son caractère phoronomique, assume un double rôle : rôle cinétique (mouvement infinitésimal, commencement de mouvement) et un rôle dynamique (*conatus* de pression, *conatus* de résistance). Il semble que les affects, en tant que *conatus* de comportement (de notre agir en tant que mouvement), tiennent ce double rôle : les passions sont, en effet, des commencements de mouvements (qui sont à leur origine infinitésimaux) et ces mêmes passions font pression sur le mouvement vital qui lui leur résiste ou leur obéit, selon qu'il ressent leur action comme plaisante ou déplaisante. Les affects, en tant que *conatus* comportemental, jouent un rôle cinétique et un rôle dynamique.

⁵⁹² Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.120 : « [...] as Appetite of food, Appetite of excretion, and exoneration, (which may also and more properly be called Aversions, from somewhat they feele in their Bodies ;) »

⁵⁹³ Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, p.262.

persévérer dans l'être »⁵⁹⁴ et Zarka ajoute plus bas : « Ce qui existe originellement, c'est le désir de soi, qui se dédouble en désir de ceci et en aversion de cela dans son rapport aux objets »⁵⁹⁵.

Les passions sont la manifestation que prend le *conatus* par rapport à l'agir humain et, de plus, leur action s'accomplit aussi de manière conative. Ainsi : « Life it selfe is but Motion, and can never be without Desire, nor without Feare, no more than without Sense »⁵⁹⁶. Tout acte humain, tant cognitif que perceptif, qu'émotionnel ou simplement locomotif, a un caractère conatif. Les appétits et les aversions forment la dynamique dialectique de l'agir humain et expriment les déterminations réciproques du *conatus* (endeavour toward /endeavour fromward).

Cette dynamique dialectique de l'agir humain n'a de cesse ; les appétits et les aversions ont pour caractéristique principale d'être illimités. C'est pourquoi, selon Hobbes, il n'y a pas de *summum bonum*, la félicité n'étant autre que le « *Continuall successe* in obtaining those things which a man from time to time desireth, [...] »⁵⁹⁷. Or, voilà qu'une telle félicité n'est possible qu'à l'intérieur d'une société civile, car l'homme naturel, non protégé par l'ordre social, ne peut espérer obtenir un succès constant dans la concrétisation de ses désirs, puisque toujours il rencontrera l'adversité. Afin de pouvoir concrétiser ses attentes, en raison de sa nature passionnée, l'homme doit s'aliéner de sa condition naturelle et instaurer un ordre social assurant paix et tranquillité, sans quoi il est condamné à vivre une vie « solitary, poore, nasty, brutish, and short »⁵⁹⁸. Confronté à une telle situation et avec l'aide du bon usage de la raison, l'homme décide de former une association civile permettant à chacun d'espérer vivre en paix, de jouir du fruit de son labeur et d'obtenir ce qu'il convoite. La seule félicité accessible aux hommes en ce monde est celle que

⁵⁹⁴ *Loc.cit.*

⁵⁹⁵ *Loc.cit.*

⁵⁹⁶ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre vi, p. 130.

⁵⁹⁷ *Ibid.*, chapitre vi, p.129.

⁵⁹⁸ *Ibid.*, chapitre xiii, p.186.

garantit l'ordre social découlant de l'association civile. L'aliénation de la condition naturelle humaine est nécessaire au tout premier appétit de l'homme, soit de se maintenir dans l'existence.

Le tout premier appétit, combiné au bon usage de la raison⁵⁹⁹, conduit à la constitution d'une association civile. La préservation et l'amélioration de l'existence est en effet le tout premier désir de l'homme et ce désir pousse l'homme à rechercher une situation propice au maintien et à l'amélioration de sa condition et ceci n'est possible qu'à l'intérieur d'une association civile. En effet, le but premier de l'association politique est d'empêcher les conflits ouverts entre les individus. Il ressort de ceci que la doctrine politique de Hobbes est, dans une large part, conditionnée par sa théorie des affects humains. Ainsi, dans la condition de nature où chaque homme exerce son droit sur toute chose, l'individu éprouve divers désirs de manière continue. Mais une telle situation a tôt fait de provoquer des conflits physiques entre les individus, ce qui met en péril la vie de chacun. La solution hobbesienne à ce dilemme est d'instaurer un ordre politique fort et stable. Hobbes opte pour l'absolutisme parce c'est là, lui semble-t-il, le type de régime offrant la plus grande stabilité ; la concentration du pouvoir en un seul individu offre moins de prise aux crises concernant l'autorité. Il faut donc que l'homme s'aliène sa condition de nature et, du même coup, qu'il abandonne son droit sur toute chose. Ainsi, la société civile ne peut fournir les conditions nécessaires à la satisfaction des désirs infinis, latents à l'intérieur de chaque homme, mais permet de rencontrer son tout premier et primordial désir : se maintenir en vie⁶⁰⁰. Ce désir est celui qui prévaut sur tous les autres puisque la préservation de la vie est la condition *sine*

⁵⁹⁹ Celle-ci fait découvrir aux hommes les lois naturelles auxquelles ils doivent obéir s'ils espèrent survivre et leur permet de découvrir les moyens à prendre pour en arriver aux fins escomptées : « A LAW OF NATURE, (*Lex Naturalis*,) is a Precept, or generall Rule, found out by Reason, [...] » *Leviathan*, chapitre xiv, p.189.

⁶⁰⁰ C'est ce qu'il signifie lorsqu'il écrit : « For seeing every man, not onely by Right, but also by necessity of Nature, is supposed to endeavour all he can, to obtain that which is necessary for his conservation ; [...] » Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xv, pp.209-210.

qua non à la reproduction indéfinie et illimitée des autres désirs. Le maintien de la vie biologique, bien que ne s'identifiant pas totalement à la vie proprement humaine, constitue le seuil minimum nécessaire à la reproduction du désir. Mais comme le remarque Zarka : « L'être dans lequel nous tendons à persévérer ne s'identifie pas avec l'existence biologique brute, mais l'enveloppe, il consiste dans cette reproduction indéfinie du désir qui définit la félicité ; [...] »⁶⁰¹. La théorie des affects occupe donc une place centrale quant à la condition humaine et par rapport à la solution politique que Hobbes suggère.

Pour Hobbes, la préservation de la vie et l'amélioration de ses conditions est le premier attribut passionnel des hommes. Les entreprises humaines, pour la plupart, portent la marque directe ou indirecte de ce désir premier ; toutes les actions humaines visent à préserver et augmenter ces mouvements qui chez l'être humain se nomment vie. L'homme, s'il agit rationnellement, ne peut que désirer sa propre préservation, mais ne peut que mettre en danger sa préservation, étant donné la compétition entre les individus naturels, dans le processus d'acquisition des pouvoirs leur assurant la préservation. La préservation et l'amélioration, simultanément, favorisent et nuisent au maintien de l'existence ; il s'agit là d'un processus dialectique propre à tout être vivant. Les êtres vivants sont dans une situation où la poursuite du tout premier désir les met dans un état de risque pouvant menacer leur survie même. C'est dans ce processus dialectique, où le risque de perdre la vie cohabite avec la démarche propre au maintien de l'existence, que se trouvent engagés les individus naturels. Et c'est pour sortir de cette situation à haut risque qu'il importe aux hommes de former une association civile.

Chaque individu éprouve de manière spécifique des désirs et des aversions. La diversité des affects est attribuable à la variation en amplitude des *conatus* les sous-tendant. La façon dont

⁶⁰¹ Yves Charles Zarka. Op.cit., p.268.

chacun est affecté peut être imputable à plusieurs facteurs comme la diversité de leur constitution physique, de leur éducation et de leur expérience, etc. Les variations de ces *conatus* feront en sorte que chacun, malgré un mécanisme semblable, ressent les affects de manière particulière. Etant donné ces variations, les hommes diffèrent quant aux objets de leur désir. Certains seront plus portés vers les plaisirs dits sensuels, d'autres vers les plaisirs intellectuels ou encore chercheront satisfaction dans l'acquisition de biens matériels ou du prestige social.

Tout comme les corps physiques trouvent leur individuation grâce à la particularité intrinsèque de leur mouvement propre, l'agir humain s'individualise grâce à la particularité du mouvement l'affectant. Tout comme le *conatus* participait au principe d'individuation des corps physiques, il contribue aussi à créer la diversité de l'agir humain grâce à ses diverses manifestations sous forme de passion (élan vers/élan à l'encontre de). Tout comme chaque corps physique est déterminé dans son individuation par le mouvement qui lui est propre et que l'univers est constitué par la relation s'installant entre ces divers mouvements (opposition, résistance, combinaison, etc.), toute action humaine est déterminée dans sa particularité par une passion qui n'est autre que les diverses manifestations du *conatus* (vers ou à l'encontre de) ; et l'univers des actions humaines est une conséquence de ce mouvement de base. Le *conatus* est le premier rouage de l'agir humain quelle que soit sa manifestation et chacune de ces manifestations lui est imputable mécaniquement.

Le *conatus*, en tant qu'affect, est donc à la base de tout l'agir humain et la compréhension de l'agir humain est une pré-condition à la compréhension du politique et prépare le terrain à la solution éthico-politique que Hobbes propose. Comme le remarque Zarka : « L'éthique de Hobbes est d'abord une théorie des affects ou passions »⁶⁰². La théorie des affects joue un rôle primordial

⁶⁰² Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, p.255.

quant aux idées éthico-politiques de Hobbes. C'est par la voie d'une investigation au sujet des passions que Hobbes élabore sa doctrine politique. Cette investigation se fait de manière introspective⁶⁰³ puisque tous nous sommes habités par les mêmes passions⁶⁰⁴. Cette investigation au sujet des passions permet de constater que les êtres naturels tout en cherchant à se maintenir dans l'existence sont assaillis par une multitude de passions. Ces diverses passions ont pour effet inéluctable de susciter des conflits, d'où un état de guerre entre les individus au sein de l'état de nature. Dans cet état, il y a chez les individus un désir effréné de pouvoir qui est coextensif au désir de survie. En effet, ce pouvoir est nécessaire à la protection et à la conservation des plaisirs que l'homme entend se procurer. Or, cette quête de pouvoir conduit les participants de l'état de nature à entrer en conflit les uns avec les autres. Par contre, le désir de survie et de bien-être jumelé à la crainte d'une mort violente dispose les hommes à obéir à un pouvoir commun⁶⁰⁵. L'amour des arts et des sciences dispose aussi à l'adoption d'une telle mesure⁶⁰⁶. Les passions contribuent, en quelque sorte, à l'éclosion et au développement des sociétés civiles. Dans l'état de nature, Hobbes reconnaît que toutes les passions ont libre cours et que rien ne les proscriit, mais une telle situation a tôt fait de dresser les hommes les uns contre les autres. C'est pourquoi avec l'établissement de la société civile apparaissent des lois pour réglementer l'agir humain afin

⁶⁰³ Thomas Hobbes. *Leviathan*, Introduction, p.82 : *Nosce teipsum, Read thy self* : which was not meant, as [...] : But to teach us, that for the similitude of the thoughts, and Passions of one man, to the thoughts, and Passions of another, whosoever looketh into himself, and considereth what he doth, when he does *think, opine, reason, hope feare, &c*, and upon what grounds ; he shall thereby read and know, what are the thoughts, and Passions of all other men, upon the like occasions ».

⁶⁰⁴ Thomas Hobbes. *Ibid.*, pp.82-83 : « I say the similitude of *Passions*, which are the same in all men, *desire, feare, hope, &c* ; not the similitude of *the objects* of the *Passions*, which are the things *desired, feared, hoped, &c* [...] ».

⁶⁰⁵ *Ibid.*, chapitre xi, pp.161-162 : « Desire of Ease, and sensuall Delight, disposeth men to obey a common Power . Because by such Desires, a man doth abandon the protection might be hoped for from his own Industry, and labour Fear of Death, and Wounds, disposeth to the same ; and for the same reason ».

⁶⁰⁶ *Ibid.*, p.162 : « Desire of Knowledge, and Arts of Peace, enclineth men to obey a common Power : For such Desire, containeth a desire of leasure ; and consequently protection from some other Power than their own ».

d'empêcher tout retour à la situation prévalant au sein de l'état de nature. Dès lors, certaines passions se voient interdites parce que jugées nuisibles à la paix sociale.

La condition de nature, qui en est une de guerre, peut être interrompue grâce au bon usage de la raison combiné à certaines passions inhérentes à chaque homme⁶⁰⁷. La raison permet de déceler les lois naturelles auxquelles nous devons obéir si nous désirons prolonger notre existence dans un environnement paisible. Certains attributs de l'homme, telles la recherche de la paix, la crainte d'une mort violente, etc., appartenant au domaine des affects fournissent les dispositions nécessaires à la découverte des lois naturelles et ces attributs passionnels nous incitent à suivre une conduite ajustée à ces lois. Les lois naturelles sont donc découvertes par la raison suivant l'impulsion donnée par certaines passions. Mais un pouvoir coercitif devient nécessaire afin de réprimer les passions destructrices présentes en chaque homme et susceptibles de les ramener à leur état primitif qui était, *de facto*, un état de guerre. En somme, la doctrine éthico-politique de Hobbes découle de son analyse des passions humaines, puisque celles-ci, suivant le postulat hobbesien, conditionnent l'agir humain.

Tout comme certaines passions contribuent à l'éclosion de la société civile, certaines passions contribuent à l'éclosion et au développement des divers cultes religieux. Hobbes écrit à ce sujet :

« And in these foure things, Opinion of Ghosts, Ignorance of second causes, Devotion towards what men fear, and Taking of things Casuall for Pronostiques, consisteth the Naturall seed of *Religion* ; which by reason of the different Fancies, Judgments, and Passions of severall men, hath grown up into ceremonies so different, that those which are used by one man, are for the most part ridiculous to another »⁶⁰⁸.

⁶⁰⁷ *Ibid.*, chapitre xiii, p.188 : « And thus much for the ill condition, which man by meer Nature is actually placed in ; though with a possibility to come out of it, consisting partly in the Passions, partly in his reason ».

⁶⁰⁸ *Ibid.*, chapitre xii, pp.172-173.

Des passions, telle la peur, jumelées à l'ignorance du futur sont à la racine du phénomène religieux. Ainsi la religion et ses cultes fournissent une explication à ce qui est mystérieux et rassurent les hommes quant à leur sort. Le fait que les objets de la peur sont différents selon les divers hommes (chacun ayant ses craintes particulières) entraîne la diversité et la prolifération des cultes. La peur, qui est à l'origine de la formation des sociétés civiles, est aussi à l'origine des cultes religieux. La peur fait entrevoir aux hommes qu'ils doivent abandonner leur droit sur toute chose pour former des associations civiles qui leur assureront en échange tranquillité, stabilité et paix. Les cultes religieux ont pour fonction essentielle de reconforter les hommes quant à leur sort tout en les disciplinant. La religion uniformise et resserre le tissu social, ce qui n'est pas un rôle négligeable.

Maintenant que nous avons constaté quel rôle tient le *conatus* au sein de la *sensio* et de la théorie des affects, il nous reste à examiner le rôle qu'il joue dans les divers processus mentaux. Car comme nous avons pu l'entrevoir jusqu'ici, il n'y a pas que la sensation et les affects qui composent la machine humaine, il existe d'autres phénomènes propres aux êtres animés qui doivent être expliqués afin que l'analyse des êtres animés soient complète.

Chapitre 6 : Le *conatus* et les processus mentaux 1 : l'imagination, la mémoire, la consécution des idées, etc.

L'étude de l'optique nous a permis de pénétrer dans le domaine des processus mentaux et nous a fait découvrir la teneur de la physio-psychologie de Hobbes, mais cela demeure incomplet, il convient désormais de poursuivre dans cette voie et de découvrir ce qu'il en est des autres processus mentaux. Au nombre de ceux-ci, figurent l'imagination, la consécution des idées, la mémoire, les rêves et le langage. Ces processus mentaux, que Hobbes physicalise, apparaissent comme des épiphénomènes causés par notre interaction avec notre environnement.

Dans l'introduction du Léviathan, Hobbes écrit que pour décrire la nature de cet être artificiel qu'est l'Etat, il considérera d'abord sa matière et son artisan, soit l'homme qui est l'un et l'autre⁶⁰⁹. Hobbes aborde la question de l'homme avec un chapitre portant sur les sens. Si Hobbes traite de l'homme en abordant en tout premier lieu la *sensio*, c'est que, selon lui, il n'est pas une seule pensée qui ne doive son origine à l'un des sens⁶¹⁰. Nos pensées peuvent être considérées isolément ou en consécution. Considérées isolément, elles sont toutes la représentation ou l'apparition de quelque qualité, ou quelque autre accident, d'un corps situé hors de nous.

6.1 L'imagination⁶¹¹ :

C'est au chapitre second ('*Of Imagination*') que Hobbes passe à l'examen de ce que l'on pourrait appeler les divers processus mentaux. Les premières lignes de ce chapitre sont réservées

⁶⁰⁹ Thomas Hobbes. *Leviathan*, Introduction, p.82.

⁶¹⁰ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre i, p.85. Où Hobbes écrit : « The Originall of them all, is that which we call SENSE ; (For there is no conception in a mans mind, which hath not at first, totally, or by parts, been begotten upon the organs of Sense.) The rest are derived from that originall ».

⁶¹¹ Remarquons qu'à tous les niveaux, l'activité intellectuelle est dominée par l'imagination : toute perception est une imagination liée de manière innée aux mécanismes physiologiques qui règlent les organes des sens. La perception se réduit à des phénomènes mécaniques d'une part, à l'imagination d'autre part. Au niveau de l'entendement, l'imagination est encore plus importante : elle représente la spontanéité de l'esprit humain, et la source des concepts. A aucun niveau, on ne trouve chez Hobbes de faculté intellectuelle indépendante de l'imagination.

à l'énoncé de la loi de l'inertie⁶¹². Ce principe selon lequel le mouvement est défini comme perpétuel, à moins qu'un effort y contrevenant n'intervienne, sert d'introduction à son propos portant sur les processus mentaux. Ceci peut, suite à une lecture superficielle, surprendre, mais lorsque l'on considère que la sensation est tributaire, dans sa totalité, du mouvement, cela cesse de nous étonner puisque la sensation est à la base de tous les processus mentaux. Ainsi, en va-t-il des mouvements internes ayant lieu lorsque l'on éprouve une sensation, comme de tout mouvement affectant un corps. Dans un cas comme dans l'autre, le mouvement perdure éternellement, à moins que quelque chose ne vienne interrompre sa course. Dans le cas du mouvement propre à la sensation, il ne s'agit pas d'une interruption du mouvement due à rencontre d'un obstacle, mais plutôt, le mouvement de la sensation est supplanté par le mouvement d'une autre sensation. L'afflux incessant des sensations fait en sorte qu'aucune sensation ne peut s'installer hégémoniquement au sein de l'être sensible. Mais s'il arrive que quelque chose vienne interrompre le cours du mouvement, cette extinction ne se fait pas instantanément, mais bien par degré. Cette clause s'applique tout aussi bien au mouvement des corps se produisant dans le monde extérieur qu'au mouvement se produisant à l'intérieur des corps. La sensation, tout comme le mouvement, perdure tant et aussi longtemps que l'objet provoquant la sensation est présent. Par contre, si l'objet cesse d'agir (par pression) sur nos organes sensorielles alors le phantasme qui occupait notre esprit demeure présent encore quelques instants, puis va s'estompant : son extinction se fait par attrition, tout comme cela se produit dans le cas de l'interruption du mouvement d'un corps, puisque celui-ci ne s'arrête pas instantanément, mais graduellement même lorsque l'arrêt est apparemment brusque – l'extinction du mouvement se réalisant alors simplement plus rapidement. Dans le cas des mouvements internes, cela se

⁶¹² Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre ii, p.87-88. Il fait de même au moment d'introduire l'imagination au

traduit par une atténuation progressive du phantasme qu'avait suscité l'action du mouvement issu des objets extérieurs. Si le contact entre l'objet du monde extérieur et les organes sensoriels est rompu, le phantasme qui avait surgi à cette occasion subsiste quelques instants et puis va s'atténuant pour éventuellement disparaître, laissant la place à d'autres phantasmes générés de la même manière. Le fait de concevoir les objets du monde extérieur à l'aide de phantasmes définit ce qu'est l'imagination. L'imagination est dépendante des objets du monde extérieur étant donné que les phantasmes sont le fruit de la pression qu'exercent ces objets sur nos sens. Sans ces objets, les phantasmes s'évanouissent progressivement. Cela fait dire à Hobbes que l'imagination est une sensation en voie de dégradation⁶¹³. Hobbes propose d'expliquer l'imagination en termes de composition de mouvements infinitésimaux, d'où l'importance du *conatus* quant à l'intelligibilité de l'imagination dans le système hobbesien.

Tout comme le mouvement des corps physiques suppose une certaine mécanique où le *conatus* joue le rôle de cheville ouvrière, le mouvement interne causant l'imagination est lui aussi contraint d'obéir à une mécanique qui lui est propre. Dans l'explication mécanique de la sensation, chez Hobbes, le *conatus* sert, d'une part, d'élément cinétique assurant le relais du mouvement en tous ses instants et constitue la manière par laquelle ce mouvement est transmis soit par pression ou contact et, en ce sens, il tient le rôle du *conatus* tel qu'on le trouve utilisé par Hobbes dans sa physique ; il sert, d'autre part, par analogie, à expliquer comment se fait notre construction du monde extérieur et il assure un rôle quant au comportement (*conatus* comportemental). Ce *conatus* de type comportemental doit être élaboré, car le sujet où ont lieu les

chapitre iii, §1, p.27 des *Elements of Law*. Les deux passages sont presque qu'identiques.

⁶¹³ Voir Thomas Hobbes. *Leviathan*, chap. 2, pp.88-89 : « IMAGINATION therefore is nothing but *decaying sense* ; and is found in men, and in many other living Creatures, as well sleeping, as waking. [...]. From whence it followeth, that the longer the time is, after the sight, or Sense of any object, the weaker is the Imagination. For the

représentations est lui-même un corps auquel il convient d'appliquer des modèles matérialistes pour en expliquer les fonctions perceptives, affectives et motrices, de même que l'ensemble des processus mentaux. Afin d'en arriver à une explication matérialiste des processus mentaux, la stratégie de Hobbes consiste, selon Zarka, « à ramener les fonctions affectives et mentales à des mouvements des petites parties internes aux organes du corps appelées esprits vitaux et esprits animaux »⁶¹⁴. Dans le cas présent, il semble que la formule de Zarka résume bien l'intention de Hobbes. La description que fait Hobbes des processus mentaux en général se fait selon ce mode. On assiste à une application de la méthode des infinitésimaux au domaine physio-psychologique où le *conatus* apparaît, en quelque sorte, comme une différentielle de mouvement qui structure le mouvement à chacun de ses instants.

Nous avons relaté en quoi consistait la formation des images mentales des objets du monde extérieur et le rôle qu'y joue le *conatus* (dynamique : *conatus* de pression et *conatus* de contre pression ; phoronomique : différentielle de mouvement). Hobbes, cependant, qualifie l'imagination de sensation en voie de dégradation, car aussitôt que l'objet de la sensation disparaît le phantasme y correspondant commence à s'estomper. La mécanique propre à ce phénomène de dégradation s'explique par le recours au *conatus*. L'action conative de l'objet du monde extérieur cesse au moment où celui-ci n'est plus en contact avec les organes sensoriels et parce que d'autres phantasmes – se produisant de la même façon – suscités par notre interaction avec le monde extérieur apparaissent et monopolisent nos sens. Bien que l'action conative de l'objet cesse immédiatement, son effet persiste encore quelques instants puisqu'elle a, en quelque sorte, enclenché un mécanisme qui a pour effet de laisser une empreinte chez l'être sensible, mais celle-ci

continually change of mans body, destroyes in time the parts which in sense were moved : So that distance of time, and of place, hath one and the same effect in us ».

⁶¹⁴ Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, p. 217.

va s'estompant, puisque l'objet l'ayant suscité n'est plus présent⁶¹⁵ et que d'autres, toujours par l'effet de combinaisons de *conatus*, surgissent.

La dégradation de la sensation, comme le fait remarquer Hobbes, ne tient pas au fait que le mouvement lui-même se dégrade au moment de la sensation⁶¹⁶. La dégradation n'est pas attribuable au mouvement, puisque celui-ci, selon le principe d'inertie, demeure constant. En fait, le processus s'explique par le fait qu'il y a une multitude d'objets sollicitant nos organes sensoriels et que ceux-ci ne sont aptes qu'à tolérer un certain nombre des sollicitations émanant du monde extérieur : seules celles qui parviennent à se hisser au seuil requis sont ressenties. Dans ce contexte, le *conatus* joue un rôle essentiel, puisque ses variations combinatoires font en sorte que l'objet atteint ou non le seuil requis pour qu'il soit senti. La compétition, s'il est permis de s'exprimer ainsi, est extrême entre les objets sollicitant nos sens ce qui fait qu'aucune sensation ne peut maintenir son hégémonie de manière durable. D'ailleurs il en est bien ainsi, car si l'une d'entre elles parvenait à s'installer hégémoniquement cela équivaudrait à ne plus rien sentir. Le flux même des sensations fait en sorte que la sensation est possible.

Que l'imagination soit une sensation en voie de dégradation provient du fait que l'imagination et ses composantes que sont les phantasmes existent grâce aux sens. Aucun mouvement propre à une sensation à l'occasion de notre interaction avec un objet quelconque ne peut s'installer en permanence dans le circuit nerveux qu'il emprunte pour constituer la *sensio*, car d'autres mouvements propres à d'autres sensations occasionnées par d'autres objets surviennent et

⁶¹⁵ Ce qui a pour effet de faire que la sensation, parce n'ayant plus la somme nécessaire de *conatus*, tombe en deçà du seuil requis pour demeurer sensible, laissant la voie libre à celles qui ont atteint ou qui sont en mesure d'atteindre ce seuil nécessaire.

⁶¹⁶ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre ii, p.88 : « The decay of Sense in men waking, is not the decay of the decay of the motion made in sense ; but an obscuring of it, in such manner, as the light of the Sun obscureth the light of the Starres ; [...] ».

prennent la place qu'occupait le mouvement de la sensation précédente. Hobbes écrit à ce sujet :

« But because amongst many stroaks, which our eyes, eares, and other organs receive from externall bodies, the predominant onely is sensible ; [...] And any object being removed from our eyes, though the impression it made in us remain ; yet other objects more present succeeding, and working on us, the Imagination of the past is obscured, and made weak ; as the voyce of a man is in the noyse of the day. From whence it followeth, that the longer the time is, after the sight, or Sense of any object, the weaker is the Imagination »⁶¹⁷.

Le phantasme associé à l'imagination est voué à la disparition, étant donné, d'une part, la mécanique à l'oeuvre dans le monde extérieur où la différentielle de mouvement d'un objet est confrontée à celle de toutes les autres ce qui fait que la sollicitation par les divers objets est constante et, d'autre part, étant donné la mécanique à l'oeuvre dans le monde intérieur où les différentielles de mouvement des divers objets sont répercutés les uns les autres sans cesse, ce qui rend l'hégémonie d'un phantasme sur les autres impossible, puisque les combinatoires des *conatus* des autres sensations parviennent éventuellement au niveau interne requis par la perception. Mais qu'advient-il lorsque l'on veut désigner la dégradation en son actualité, lorsque la sensation est en train de s'estomper ?

6.2 La mémoire :

Dans ce cas il faut parler de souvenir. Ainsi, le phantasme développé par l'imagination entre dans le domaine des souvenirs. En ce sens, la mémoire et l'imagination sont une seule et même chose, à la différence que la mémoire est le lieu où s'emmagent les imaginations passées, qui ont vieilli. L'imagination concerne les phantasmes ayant cours dans l'instant, la mémoire se réfère à ceux en train de se dégrader ou qui se sont déjà dégradés⁶¹⁸. La mémoire

⁶¹⁷ Loc.cit.

⁶¹⁸ « This *decaying sense*, when wee would express the thing it self, (I mean *fancy* it selfe,) wee call *Imagination*, as I said before : But when we would express the *decay*, and signifie that the Sense is fading, old, and past, it is called *Memory* » Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre ii, p.89. Donc l'imagination est le phantasme au moment où celui-ci, provoqué par l'action de l'objet extérieur, se produit. Il y a imagination lorsque l'objet du monde extérieur

stocke et conserve les phantasmes, ce qui permet aux individus sensibles de pas à avoir à réexpérimenter chaque sensation pour savoir ce qu'elle est. Sans ce dispositif mnémonique, les individus seraient tenus de faire, chaque fois qu'un objet meublant le monde les sollicite, l'expérience de celui-ci. Sans ce dispositif, chaque sensation serait nouvelle et première. Au moment où commence la dégradation du phantasme, la mémoire entre en jeu. C'est elle qui le prend en charge. Le phantasme, dont le mouvement n'a plus la vigueur nécessaire au maintien d'une position hégémonique au sein de l'imagination, ira s'inscrire dans la mémoire à la manière d'une empreinte sur le sol. Du moment que l'action de l'objet mondain sur les sens cesse, alors le phantasme l'accompagnant s'estompe peu à peu et trouve refuge dans la mémoire. Mais le temps, tel le vent qui efface l'empreinte, peut éroder l'image de ce phantasme et même la faire disparaître. Dans la mémoire, les différentielles de mouvement, soient les *conatus*, se figent, perdant leur mobilité, ce qui épuise leur action et provoque la disparition progressive du phantasme. Plus le phantasme remonte loin dans le temps, plus celui-ci sera flou, puisque l'effet de ses combinatoires conatives a cessé d'être actif ce qui entraîne son dépérissement. La mémoire tente de figer les phantasmes, de les immobiliser, mais, ce faisant, elle les désactive ce qui les affaiblit et peut, éventuellement, les faire disparaître. La mémoire ne contient pas toutes les expériences ressenties par le sujet, puisque certaines, voire la plupart, disparaissent définitivement.

L'ensemble de notre bagage mnémonique forme ce que l'on appelle l'expérience. L'expérience est constituée de nos imaginations (phantasmes) et celles-ci reposent sur la sensation qui elle résulte de la sollicitation des objets constituant le monde externe. En prenant appui sur

suscite une réaction (une sensation) au sein de l'individu, alors que dans le cas de la mémoire la sensation est terminée ou en voie de s'effacer ; le phantasme est alors intériorisé devenant partie intégrante du sujet sentant, mais cette assimilation au monde intérieur lui est fatale, condamné qu'il est à faiblir. Du moment que la sensation cesse l'imagination se dégrade devenant ainsi mémoire.

l'expérience, il est possible aux hommes d'avoir recours à l'imagination simple⁶¹⁹ ; c'est ainsi que les hommes imaginent tel homme ou telle autre chose qu'ils ont perçue auparavant. Ils peuvent aussi avoir recours à l'imagination composée ; de cette façon ils peuvent combiner divers phantasmes auparavant perçus pour donner naissance à des fictions mentales⁶²⁰. De la sorte, l'imagination acquiert une certaine autonomie lui permettant d'être active même si l'objet de la sensation n'est pas présent. De plus, cette distinction, entre imagination simple et imagination composée, pave la voie à l'explication du rêve que Hobbes veut mettre de l'avant.

6.3 Les rêves et les visions (ou apparitions) :

Les rêves sont les imaginations conçues par les hommes pendant le sommeil⁶²¹. Hobbes conçoit les rêves à partir de l'imagination et comme tirant leur origine en tout, ou du moins en partie, de la sensation. Les rêves ne sont pas constitués d'éléments étranges et inexplicables provenant dont on ne sait où ; ils prennent leur source dans le réel que nous permet de concevoir nos sensations. Mais le cerveau et les nerfs – organes essentiels à la sensation – étant engourdis par le sommeil, ne sont pas mus aisément par les objets du monde extérieur, ce qui fait qu'il ne peut y avoir d'imaginations et, par conséquent, de rêves que grâce à l'agitation des parties intérieures du corps humain. Les rêves ne sont donc pas constitués par l'action immédiate des objets du monde extérieur puisque ceux-ci, au moment du sommeil, ne nous sont guère accessibles. Les rêves ont lieu parce que les parties internes du corps sont en connexion avec le cerveau et avec d'autres organes et que ceux-ci en maintiennent le mouvement. Grâce à

⁶¹⁹ « Againe, Imagination being only of those things which have been formerly perceived by Sense, either all at once, or by parts at severall times ; The former, (which is the imagining the whole object, as it was presented to the sense) is *simple Imagination* ; [...]. The other is *Compounded* ; [...] » Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre ii, p.89.

⁶²⁰ *Loc.cit.*

⁶²¹ *Ibid.* p.90. Sa définition est : « The imaginations of them that sleep, are those we call *Dreams* ». La même définition figure dans *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre, iii, §2, p.27.

l'existence de notre bagage mnémorique, les parties internes ressuscitent, en quelque sorte, des imaginations précédemment formées⁶²². Ainsi lorsque les sens sont engourdis par le sommeil, l'agitation des esprits animaux provoque les rêves. Les affections sensibles extérieures ayant cessées ou s'étant affaiblies au point de ne pouvoir rendre indistincts les mouvements internes au corps permettent aux rêves de naître et de paraître aussi lucide que nos affectations de l'état de veille. Ainsi les phantasmes nous apparaissent aussi clairement qu'en l'état de veille, sauf que notre *sensio* est alors inopérante ce qui a pour effet qu'aucune autre sensation ne peut venir obscurcir et remplacer le phantasme du rêve : ainsi le rêve peut apparaître plus clair que nos pensées de veille puisque la mécanique de la succession des phantasmes est enrayée. C'est pour cette raison qu'il est difficile de distinguer entre les événements ayant cours dans l'état de veille et ceux ayant cours durant le sommeil⁶²³. La distinction peut être faite, selon Hobbes, si l'on s'attache au fait que durant le sommeil nos pensées n'ont pas de cheminement conséquent et constant, alors que tel peut être le cas lors de l'état de veille. De plus, lorsque nous sommes éveillés, il nous arrive de constater l'absurdité des pensées qui occupaient notre esprit au moment du sommeil alors que l'inverse ne s'applique pas⁶²⁴.

Outre ces considérations, il est aussi intéressant de remarquer que la mécanique du rêve fait partie de la doctrine de la *sensio*, bien que la sensation dans le phénomène du rêve soit réduite au silence. Le rêve se nourrit des éléments que lui fournissent les sens. Si le phénomène du rêve et sa mécanique appartiennent au domaine de la *sensio*, il n'est guère difficile d'imaginer le rôle qu'y joue le *conatus*. Les objets extérieurs sollicitent l'attention de nos sens, nos sens subissent

⁶²² Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic* I, chapitre iii, §3, p.27 : « The causes of DREAMS (if they be natural) are the actions or violence of the inward parts of a man upon his brain, by which the passages of sense, by sleep benumbed, are restored to their motion », même chose in *Leviathan*, chapitre ii, p.90.

⁶²³ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre iii, p.90.

⁶²⁴ *Loc.cit.*

l'action de ces objets et se forment, dans les centres nerveux, des conceptions (phantasmes), ces conceptions se retrouvent emmagasinées dans la mémoire et, lorsque l'individu sommeille, certaines conceptions (les plus actives, les plus puissantes) retrouvent leur mouvement étant donné le silence momentané de la *sensio*. L'absence de *sensio* permet au *conatus* des phantasmes présents dans la mémoire de redevenir actif ou même de se trouver en situation d'hégémonie potentielle, puisque qu'ils ne font plus face à la compétition des sensations vives de l'état de veille. C'est grâce à la sommation de *conatus* que certains phantasmes sont ramenés au seuil requis pour occuper de manière hégémonique la pensée du sujet endormi. En témoignent certains passages du chapitre II du *Leviathan*, ainsi Hobbes écrit : « And seeing dreames are caused by the distemper of some of the inward parts of the Body ; divers distempers must needs cause different Dreams »⁶²⁵. Hobbes prétend que la diversité des rêves est attribuable aux divers dérangements que subissent les parties internes du corps ; or la mécanique appelée à gouverner ces dérangements prend appui sur le concept de *conatus* tel qu'il l'a développé au sein de sa philosophie naturelle et selon les modes d'application qu'il lui prête dans sa physiologie (application dynamique du *conatus* = *conatus* de pression et application phoronomique = *conatus* comme infinitésimale de mouvement). Dans la suite de cette section, Hobbes présente diverses hypothèses pouvant expliquer la causalité des rêves surgissant dans notre esprit. Cependant, il prend bien soin de nous préciser que le mouvement depuis le cerveau jusqu'aux parties internes et que le mouvement depuis les parties internes jusqu'au cerveau sont réciproques⁶²⁶ et s'exécutent instantanément. Ce qui fait que la causalité peut s'exercer dans un sens ou dans l'autre, car elle ne correspond pas à un modèle

⁶²⁵ *Ibid.* p.91.

⁶²⁶ *Loc.cit.* Ainsi Hobbes prétend que s'endormir alors que l'on a froid engendre des rêves de frayeur faisant surgir des images et des pensées terrifiantes dans notre esprit ; tout comme la colère provoque une sensation de chaleur il se peut, selon notre auteur, que l'échauffement de certaines parties internes de notre corps puisse engendrer, au moment du rêve, une sensation de colère et faire surgir en nos esprits l'imagination d'un ennemi. Cf., p.91.

linéaire univoque de type A vers B, mais à un modèle biunivoque de type A vers B ou B vers A. Dans ce processus, s'opérant dans un sens puis à rebours, le *conatus* est l'élément physique qui assure la transition. Ainsi, le mouvement depuis le cerveau jusqu'aux parties internes (arc centrifuge) et son inverse (arc centripète) se joignent par voie conative. La causalité des rêves est ainsi rendue possible par le rôle que Hobbes attribue au *conatus* dans les mécanismes physiologiques sous-tendant l'entendement humain. A la toute fin de cette section portant sur les rêves, Hobbes affirme que les rêves sont l'inverse de l'imagination, c'est-à-dire qu'ils fonctionnent de la même manière mais en sens inverse.

Hobbes applique le même type de raisonnement au phénomène des apparitions ou visions. Selon lui, les visions ou apparitions ne sont attribuables qu'au fait que nous pouvons sombrer dans le sommeil sans nous en rendre compte et revenir à l'état de veille par étapes laissant l'apparition disparaître par degré : les visions ne sont donc rien d'autre que de courts rêves dont on ignore qu'ils ont pris naissance lors du sommeil⁶²⁷. Il n'y aurait donc pas, à proprement parler, de visions⁶²⁸. Lorsqu'il explique la façon par laquelle les visions sont suscitées, Hobbes affirme qu'une sensation peut, par degré, provoquer l'éveil du rêveur, de même qu'elle fait disparaître, par degré, la vision (ou le phantasme, puisque les visions ne sont autres que nos propres phantasmes). Les visions étant une sous-catégorie des phantasmes, il appert que le *conatus* conserve le rôle qu'il tenait par rapport au phantasme, comme mouvement infinitésimal les constituant. Les visions, comme l'ensemble des phantasmes, sont constituées à partir de combinaisons et de sommations de

⁶²⁷ « The most difficult discerning of a mans Dream, from his waking thoughts, is then, when by some accident we observe not that we have slept : which is easie to happen to a man full of fearfull thoughts ; and whose conscience is much troubled ; and that sleepeth, without the circumstances, of going to bed, or putting off his clothes, as one that noddeth in a chayre. For he that taketh pains, and industriously layes himself to sleep, in case any uncouth and exorbitant fancy come unto him, cannot easily think it other than a Dream ». Thomas Hobbes. Loc.cit.

⁶²⁸ Hobbes ne manque pas de spécifier que les visions sont possibles par la puissance de Dieu : « Neverthelesse, there is no doubt, but God can make unnaturall Apparitions : But that he does it so often, as men need to feare such

conatus et leur différenciation se fait selon les différentielles de mouvement infinitésimaux que sont les *conatus*. Hobbes s'efforce, encore ici, de rendre compte de cet autre processus mental en termes de composition de mouvements infinitésimaux.

6.4 La consécution des imaginations (ou discours mental)⁶²⁹ :

Hobbes s'intéresse aux consécutives d'imaginaires, c'est-à-dire au discours mental qu'il rattache à l'analyse de l'imagination et des processus mentaux connexes. Les phantasmes sont des mouvements internes qui sont la translation mentale du mouvement propre à la *sensio* et comme les sensations s'enchaînent de manière incessante. Le discours mental est la transcription mentale du flot des phantasmes suscitée par la *sensio*⁶³⁰. Et ce discours mental est un mouvement. Si Hobbes parle de discours mental, c'est qu'il s'agit d'une démarche qu'il considère discursive, en ce sens qu'elle procède étape par étape, mais ces étapes dans le discours mental sont des représentations et non pas, nécessairement, des signes verbaux. Les représentations mentales que sont les phantasmes n'ont pas encore reçu de désignations nominales les transformant en signes verbaux ; elles demeurent en deçà de ce stade.

Hobbes cherche, encore ici, à expliquer la cohérence de l'enchaînement des pensées en termes de composition de mouvements infinitésimaux :

« The reason whereof is this. All Fancies are Motions within us, reliques of those made in the Sense : And those motions that immediately succeeded one another in the sense, continue also together after Sense : In so much as the former coming again to take place, and be praedominant, the later followeth,

things, more than they feare the stay, or change, of the course of Nature, which he also can stay, and change, is no point of Christian faith ». Thomas Hobbes. *Ibid.*, chapitre ii, pp.92-93.

⁶²⁹ Il semble qu'en associant discours mental et consécution des imaginations Hobbes innove. En effet, jusque là le discours mental était réservé à l'inférence syllogistique. Gassendi lui-même, pourtant proche de Hobbes, continue d'appliquer la dénomination *discursus*, non à la succession des pensées, mais au syllogisme (Pierre Gassendi. *Institutio Logica* (1658), Pars Tertia). En identifiant le discours mental à la succession d'une pensée à l'autre, Hobbes rompt avec la tradition. A cet effet, voir Martine Pécharman « Le Discours mental selon Hobbes » in : *Archives de philosophie* (1992), pp.554-555.

⁶³⁰ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre iii, p.94 : « And those motions that immediately succeeded one another in the sense, continue also together after Sense : [...] ».

by coherence of the matter moved, in such manner, as water upon a plain Table is drawn which way any one part of it is guided by the finger. But because in sense, to one and the same thing perceived, sometimes one thing, sometimes another succeedeth, it comes to passe in time, that in the Imagining of any thing, there is no certainty what we shall Imagine next ; Onely this is certain, it shall be something that succeeded the same before, at one time or another »⁶³¹.

Cette explication permet, à Hobbes, de rendre compte à la fois de la cohérence des pensées et de l'incertitude touchant leur succession. Après avoir fondé une physiologie de l'infinitesimal, Hobbes s'affaire maintenant à élaborer une psychologie de l'infinitesimal.⁶³²

La transition d'une imagination (ou phantasme) à une autre obéit, ou plutôt correspond, au niveau mental, à une transition d'une sensation à une autre. Le discours mental dépend donc, en sa mécanique, de la sensation. Hobbes en veut pour preuve que les phantasmes sont occasionnés par des mouvements intérieurs de l'homme et que ces mouvements sont, eux-mêmes, des *reliquats* de mouvements imprimés au moment de la sensation. Ces mouvements qui se sont succédés au moment de la sensation restent associés après la disparition de la sensation, si bien que si le premier mouvement survient et prédomine alors le second suit. La mécanique de la consécution des phantasmes correspond à celle qui gouverne la consécution des sensations. Tout comme il le faisait à propos de la consécution des sensations, le *conatus* contribue à constituer les phantasmes et assure, en tant que vecteur de mouvement, le passage d'un phantasme à un autre dans la consécution des imaginations. La matière en mouvement que forment certaines consécutions de sensations constitue aussi – suivant une translation mentale – la matière en mouvement formant la consécution de certains phantasmes. Les sensations et leur consécution sont des mouvements et ces mouvements subissent une transposition mentale lorsqu'ils parviennent au cerveau, devenant ainsi des mouvements de phantasmes et de consécution de phantasmes. Le cerveau, en tant que

⁶³¹ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, chapitre iii, p. 94.

⁶³² Yves Charles Zarka. *Op.cit.*, note #21, pp. 235-236.

centre nerveux des phantasmes, est le théâtre des mouvements constituant les phantasmes et leur consécution.

Selon la construction mécanique de la physiologique, les phantasmes naissent de la résistance qu'offre le cerveau, en tant que centre nerveux, aux esprits animaux véhiculant la sensation jusqu'à lui ; tout comme les affects résultaient des réactions – résistance au niveau du coeur – surgissant à la suite de l'action des *conatus* centripètes de la *sensio*.

Hobbes ne manque pas, aussi, de remarquer que la consécution des imaginations (ou phantasmes) peut revêtir deux aspects : les enchaînements d'imaginaires non guidés et ceux qui sont réglés. On parle d'enchaînement de pensées non guidés lorsque l'esprit fait se succéder une série de pensées sans rapport les unes avec les autres. L'absence de cohésion entre les pensées et l'absence de dessein gouvernant ces pensées caractérisent alors le processus⁶³³. Cependant, leur consécution, d'après Hobbes, n'est pas entièrement dépourvue d'une certaine logique interne. Il est possible, prétend-il, de déceler, dans le cas de consécutives non guidées, quelle est la dépendance de ces pensées les unes par rapport aux autres. Bien que non commandées par un but ou une passion, ces pensées ont une consécution particulière qu'il est possible de retracer et de suivre, ce qui nous permet d'en comprendre les tenants et les aboutissants⁶³⁴. Le phénomène est possible parce que la chaîne de leur succession repose sur une mécanique de différentielles de mouvements infinitésimaux de la matière, en l'occurrence des esprits animaux, et correspond à des combinaisons de *conatus*. La mécanique qui gouverne la consécution des phantasmes, tout comme celle des phantasmes eux-mêmes, s'appuie sur les mouvements infinitésimaux de la matière interne.

⁶³³ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre iii, p.95.

⁶³⁴ *Loc.cit.*, : « And yet in this wild ranging of the mind, a man may oft-times perceive the way of it, and the dependance of one thought upon another ».

L'autre type d'enchaînement de pensées est celui que gouverne un désir ou un dessein. La consécution de ces pensées est commandée par un but, ou encore une passion, ce qui lui confère une certaine cohésion. De plus, le but, ou désir, étant donné sa puissance, fait découvrir à l'esprit les moyens de le réaliser : « From Desire, ariseth the Thought of some means we have seen produce the like of that which we ayme at ; and from the thought of that, the thought of means to that mean ; and so continually, till we come to some beginning within our own power »⁶³⁵. On peut affirmer que, dans tous les cas de pensées réglées, le discours mental prend la forme d'un raisonnement interne (ordonnant, calculant, choisissant) et, de la sorte, illustre son indépendance relative par rapport à la fabrication des phantasmes de la part de la *sensio*. Le discours mental des pensées réglées prend alors une certaine autonomie n'étant plus sous la dominance exclusive et absolue de la *sensio* ; il est maintenant sous la gouverne d'un dessein ou d'un désir. Or, il n'en demeure pas moins que les pensées réglées reposent, elles aussi, sur une mécanique de différentielles de mouvements infinitésimaux des esprits animaux et de combinatoires de *conatus*. En se combinant les *conatus* engendrent certaines successions de phantasmes ; lorsque non guidée, cette succession procède aléatoirement, lorsque guidée, cette succession est gouvernée par un dessein, un désir qui oriente la façon d'ordonner, de calculer et choisir la succession des phantasmes.

Hobbes distingue deux genres d'enchaînement de pensées réglées. Le premier consiste à chercher, à partir d'un effet donné, les causes ou les moyens qui le produisent. C'est un mode d'enchaînement des phantasmes que l'homme partage avec les animaux⁶³⁶. Le second consiste, lorsque l'on imagine une chose quelconque, à chercher tous les effets possibles qui peuvent être

⁶³⁵ *Ibid.*, pp.95-6.

⁶³⁶ *Ibid.*, p.96 : « [...] One, when of an effect imagined, wee seek the causes, or means that produce it : and this is common to Man and Beast ».

produits par celle-ci. Un tel mode d'enchaînement est unique à l'homme selon Hobbes⁶³⁷. En somme, ces deux types d'enchaînements des phantasmes consistent soit en la recherche des causes de certains effets, *vice versa*, en celle des effets de certaines causes. Cette distinction fait écho à celle qu'il avait établi dans le *De Corpore* à propos des méthodes disponibles à la science – des causes aux effets ou des effets aux causes (il s'agit de la méthode résolutive-compositive). On constate donc de quelle manière Hobbes ajuste ses vues méthodologiques en science à son analyse du fonctionnement des enchaînements des phantasmes. L'esprit et le savoir, dans leur processus ou méthode, ne sauraient en effet diverger de manière radicale et ni même de manière subtile.

Cette manière d'organiser les enchaînements de pensées, en fonction des causes et des fins, entraîne certaines caractéristiques propres à l'esprit humain. Parmi celles-ci figurent la remémoration et la prudence. La remémoration consiste à repasser mentalement nos actions antérieures⁶³⁸. A la base de cet exercice mnémonique régressif on trouve le *conatus* comme véhicule du mouvement infinitésimal de la matière qui sous-tend l'activité d'ordre psychique, puisque, pour Hobbes, toute activité, psychique ou non, suppose un substrat matériel. Et c'est au niveau de ce substrat matériel, dans le cas présent les esprits animaux, que s'exerce l'activité du *conatus*. En se remémorant, l'être sentant part de phantasmes présents et va chercher dans sa mémoire des phantasmes qu'il a emmagasinés. L'exercice mnémonique régressif qu'est la remémoration se fait grâce aux esprits animaux qui assurent le déplacement depuis le phantasme présent jusqu'aux phantasmes emmagasinés dans la mémoire. La prudence, quant à elle, projette la pensée vers l'avant. Contrairement à la remémoration, où l'esprit conjecture à rebours en

⁶³⁷ *Loc.cit.*, : « The other is, when imagining any thing whatsoever, wee seek all the possible effects, that can by it be produced ; that is to say, we imagine what we can do with it, when wee have it. Of which I have not at any time seen any signe, but in man onely ; [...] ».

⁶³⁸ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.96.

partant du présent pour retourner vers le passé, la prudence emprunte une direction inverse et tente à partir du présent de découvrir le futur ; au lieu de découvrir les causes à partir d'un effet connu on cherche à découvrir les effets possibles pouvant surgir d'une cause connue⁶³⁹. L'expérience joue alors un rôle crucial. La connaissance de phénomènes semblables à ceux que l'on désire connaître permet de conjecturer plus justement sur les conséquences éventuelles. Dans cet exercice, le *conatus* joue un rôle semblable à celui que l'on a décrit à propos du phénomène de la remémoration, mais à rebours. Dans le premier cas, il s'agit d'une introspection régressive et dans le second d'une introspection progressive. La prudence implique, donc, une capacité d'anticipation, or l'anticipation ne mène pas assurément à la certitude. La connaissance par anticipation repose sur une bonne connaissance du sujet en question et cette connaissance du sujet repose sur des signes. Hobbes s'attache donc à étudier ce que sont les signes.

Un signe « is the Event Antecedent, of the Consequent ; and contrarily, the Consequent of the Antecedent, when the like Consequences have been observed, before : And the oftner they have been observed, the lesse uncertain is the Signe »⁶⁴⁰. Il appert donc que celui qui a le plus d'expérience en toute chose, connaît le plus de signes auxquels il peut recourir pour deviner les conséquents ou les antécédents d'un événement, ce qui fait de cet individu un homme prudent. La prudence est donc une présomption à propos des choses à venir et cette présomption peut aussi s'exercer à propos des choses passées. Grâce à l'expérience, il est possible de conjecturer à propos des choses passées dont on ignore le déroulement véritable. Mais, nous rappelle Hobbes, de même qu'il est impossible de prévoir avec exactitude l'avenir, on ne peut, avec assurance, se prononcer à propos du passé puisque l'expérience seule ne saurait être garante d'exactitude. Hobbes termine

⁶³⁹ *Ibid.* p.97.

⁶⁴⁰ *Ibid.* p.98.

cette section en affirmant que seuls la sensation, les phantasmes et leurs enchaînements sont les mouvements mentaux inhérents de manière naturelle à l'homme ; toutes les autres facultés de l'homme sont acquises par le travail et l'éducation et procèdent de l'invention des mots et de la parole. C'est par la parole que l'homme raffine ses facultés et peut se hisser au-dessus des autres espèces vivantes. Nous examinerons la doctrine du langage de Hobbes dans un chapitre ultérieur.

6.5 La nature des processus mentaux :

Dans son ensemble, Hobbes cherche à rendre compte des processus mentaux en termes de composition de mouvements infinitésimaux et, à la lumière de ce qui précède, on remarque que la doctrine hobbesienne des phénomènes mentaux, rejetant la thèse de la substantialité de l'esprit, ne les conçoit qu'en tant qu'effets de la sensation. Il n'est donc pas surprenant de voir se déployer à propos des processus mentaux les modèles mécanico-cinétiques que Hobbes avait conçus au moment d'analyser la *sensio*. Cela confine-t-il Hobbes à un réductionnisme où les phénomènes mentaux sont soumis servilement à la suite indéfinie des sensations ? Du point de vue du fonctionnement, il semble bien que Hobbes fournisse une réponse affirmative à cette interrogation. Ainsi les processus mentaux dépendent obligatoirement de la *sensio*. Mais Hobbes n'opte pourtant pas pour un réductionnisme radical, du moins concernant le discours mental qui grâce à la persistance des phantasmes parvient à conquérir quelque autonomie. Hobbes rejette la substantialité de l'esprit étant donné qu'il identifie l'acte de penser (le discours mental) à l'acte de sentir (la sensation). La sensation fournit les phantasmes originaires qui sont la matière permettant le discours mental. La sensation est donc indispensable au discours mental.

L'ensemble des éléments constituant le discours mental découle des phantasmes produits par la sensation ; le seul substrat nécessaire est fourni par les esprits animaux, ces fluides qui transmettent 'l'information' d'un centre du corps à un autre. Hobbes rejette le *mens* cartésien,

pour lui la *res cogitans* est une *materia cogitans* et non un *mens*⁶⁴¹ : ce faisant il écarte la thèse des *Méditations*. Les mutations au sein du discours mental sont calquées sur les mutations des phantasmes originaires (ou initiaux) que suscite la série des diverses sensations dont les relais de même que les modifications sont assurés par les esprits animaux ; et ceux-ci répondent à l'action provoquée par les combinatoires de *conatus*. La série des sensations, cependant, est indéfinie et ininterrompue, alors que la série constituant le discours mental est définie et limitée. La réduction qu'opère Hobbes du discours mental à l'acte de sentir signifie simplement que le discours mental a sa cause dans une succession sensible et que le mécanisme régissant ce phénomène fait appel au *conatus* – causant l'ipséité de chaque état sensitif par voie de différentielle de mouvement. L'indéfini de la sensation ne donne pas lieu à l'indéfini du discours mental ; il s'agit plutôt d'une indétermination quant à savoir quelle série d'images suivra une première image dans le discours. Le discours mental se distingue du discours sensible parce qu'en lui l'infini de la sensation est découpé, il n'est pas une simple répétition d'une première succession⁶⁴². Tout au plus, peut-on dire, que pour tout enchaînement d'imaginations, il y en a eu auparavant un semblable dans nos sensations. Le discours mental dépend de la *sensio* dans sa genèse, mais dans son exercice il ne lui obéit pas servilement. Sans la *sensio*, le discours mental ne saurait avoir lieu, mais il lui est possible d'avoir une certaine autonomie dans la sélection des consécutives. La *sensio* fournit le canevas à partir duquel sera découpé le discours mental.

Le discours mental est capable de soumettre la succession des phantasmes à une série de considérations elles-mêmes instruites par des comparaisons antérieures. Le discours mental est donc doté d'une capacité de détachement par rapport à la succession des sensations. Cette

⁶⁴¹ Martine Pécharman. « Le Discours mental selon Hobbes » in : *Archives de Philosophie*, 55 (1992), p. 557.

⁶⁴² *Ibid.*, p.561.

capacité lui est conférée par la mémoire ; celle-ci permet une comparaison de même qu'une sélection des enchaînements des phantasmes. Cette capacité de détachement est la condition première à l'élaboration du langage verbal. Par ce détachement, le discours mental est capable d'instaurer un ordre artificiel ou conventionnel qui assurera éventuellement l'établissement du langage ou discours verbal. Le discours mental peut être cet acte par lequel l'individu discerne, sur la succession ininterrompue des phantasmes, ceux qui sont à considérer et à retenir. Grâce à cette capacité de détachement, l'activité cognitive devient possible, ainsi que des fonctions cognitives tels le dénombrement, la mise en ordre et la sélection. Entendu de la sorte, le discours mental fournit les raisons conceptuelles à l'établissement des conditions sémantiques de tout usage du langage, parce qu'il nous confère un pouvoir symbolique. Ce détachement du discours mental, par rapport au discours sensible, nous autorise à instaurer, conventionnellement, un ensemble de signes artificiels désignant les choses constituant le monde environnant.

Cette capacité de détachement du discours mental a lieu selon une mécanique conative. La sélection et la comparaison des enchaînements de phantasmes se fait en effet par le biais du *conatus*. Les *conatus* agissent en tant que différentielles permettant de dissocier les diverses successions de phantasmes. Si le discours mental est en mesure de découper et de choisir sur la chaîne des phantasmes que lui procure la *sensio*, ceux qui lui sont pertinents, cela est bien entendu dû à nos facultés mnémotechniques, qui dépendent quant à leur fonctionnement de l'activité des *conatus*. La différenciation entre les phantasmes est elle-même rendue possible par l'action du *conatus* dans le processus de création de chaque phantasme. Et le mécanisme même de comparaison et de sélection se fait sous la gouverne du *conatus*, puisque choisir et comparer sont des attributs découlant des processus mentaux propres à l'être humain. Rappelons simplement que pour Hobbes le discours mental, pris en lui-même, n'est autre que la succession de phantasmes les

uns aux autres. Et qui dit succession dit mouvement ; et qui dit mouvement dit mouvement de matière ; et tout mouvement de matière implique le rôle du *conatus*, ne serait-ce qu'au plan physique (dynamique et phoronomique). En tout premier lieu, le discours mental est succession de phantasmes, mais en plus il est capable d'autonomie et cette autonomie est ce qui permet l'exercice des fonctions cognitives et la création d'un système symbolique conventionnel à partir duquel s'élaborera le langage verbal.

Les processus mentaux doivent leur existence à un écart inassignable entre le mouvement causé du dehors et la réaction interne à ce mouvement. Le phantasme, qui est à la base de tous les processus mentaux, « n'existe que parce que le *conatus versus externa* qui résiste au *conatus ab objecto* a une durée (durée indivise d'un instant), le temps, pour ce qui n'est que mouvement, d'apparaître comme quelque chose d'extérieur au sujet sentant »⁶⁴³. Le *conatus* joue donc un rôle primordial au niveau de la *sensio* et ce rôle se répercute dans la genèse des processus mentaux. Mais est-ce à dire que, pour Hobbes, toute activité mentale se réduit à la *sensio* transformée ? Tous les processus mentaux sont redevables à la *sensio* et ce d'une manière beaucoup plus qu'indirecte. Mais nous sommes pas d'avis qu'ils ne sont que la *sensio* transformée. Certes, ils dépendent de la *sensio* en ce qui a trait aux conditions de leur existence ; en tant que processus physiologiques. Pourtant, certains d'entre eux de par leur capacité de détachement acquièrent une certaine autonomie. Cette autonomie advient grâce au jeu d'une diversité de combinaisons de *conatus* qui se produit au sein de la mémoire. Ainsi certaines combinaisons de *conatus* acquièrent une certaine hégémonie qui leur permet d'occuper l'espace mental pendant un certain laps de temps, les rendant alors autonomes par rapport à la *sensio* qui les a produites. Ils ne sont plus seulement des phénomènes découlant de la *sensio* ; ils ont acquis une charge symbolique qui les

⁶⁴³ Martine Pécharman, *Ibid.*, p.558.

libère de l'emprise de celle-ci. Toutefois, les mêmes modèles mécanico-cinétiques de combinaisons de mouvements infintésimaux gouvernent l'ensemble des phénomènes rattachés à la *sensio*, incluant les divers processus mentaux. Reste à savoir si ces modèles trouveront un écho dans l'analyse du langage faite par Hobes.

Chapitre 7 : Le *conatus* et les processus mentaux 2 : le langage.

Dans le *Leviathan*, après avoir traité de la sensation, de l'imagination et du discours mental, Hobbes aborde la question du langage avec un chapitre intitulé « Of Speech ». Lorsque l'on en vient à l'étude du phénomène langagier chez Hobbes, il convient de l'aborder selon une double perspective : sous l'angle d'une philosophie du langage et sous l'angle d'une physique de la parole. En effet, Hobbes propose une philosophie du langage qui souligne et analyse le caractère arbitraire, volontariste et conventionnel des signes composant le langage et à cette analyse se greffe, ou se superpose, une physique du phénomène langagier en tant que superstructure. Ce n'est qu'en respectant ces deux aspects de l'analyse qu'il est possible de cerner toute l'ampleur et la complexité, de même que la richesse de la doctrine de Hobbes à ce sujet. C'est un tel effort qui guidera la présente analyse. De plus, lorsque l'on abordera le volet concernant la physique de la parole il faudra tenir compte du rapport existant entre le discours mental et le discours verbal.

Après avoir vanté les mérites de l'écriture et constaté la nécessité d'une certaine physique de la parole pour son apparition⁶⁴⁴, Hobbes fait remarquer que la plus grande invention de toute, pour l'homme, est celle du langage parlé⁶⁴⁵. Le langage parlé est constitué de noms ou appellations et consiste dans leur mise en relation. Cette invention permet aux hommes d'enregistrer leurs pensées, de se les remémorer et de se les transmettre les uns aux autres. La parole permet de dénommer les choses et autorise la communication, mais la parole possède un autre mérite que l'on ne peut surestimer : sans elle, il n'y aurait jamais eu de République, de société civile et de paix, car sans elle, il est impossible de passer des contrats qui sont, de l'avis de Hobbes, les

⁶⁴⁴ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre iv, p.100. Hobbes écrit : « [...]as proceeding from a watchfull observation of the divers motion of the Tongue, Palat, Lips, and other organs of Speech ; whereby to make as many differences of characters, to remember them. »

⁶⁴⁵ *Loc.cit.* : « But the most noble and profitable invention of all other was that of SPEECH, consisting of *Names* or *Appellations*, and their Connexion : [...] ».

préliminaires indispensables à toute forme d'organisation sociale. Hobbes fait de la parole une condition première de la politique. La parole déborde donc de son cadre premier qui est la dénomination des objets composant l'univers pour s'établir comme condition de la politique. Mais avant d'aborder cette propriété de la langue parlée, il convient de considérer sa nature même.

Bien qu'il fasse remonter l'origine du langage parlé à Dieu lui-même, ce n'est pas là l'aspect auquel Hobbes accorde le plus d'importance. Hobbes reconnaît Dieu comme la cause première du langage parlé ; c'est lui qui a enseigné au premier homme l'art de la dénomination. Cette allégation sur l'origine divine du langage est, en fait, une précaution rhétorique pour éviter les attaques du clergé, attaques qu'il a déjà plusieurs fois essayées⁶⁴⁶. De ce point de départ, l'homme, grâce à l'usage et l'expérience, est parvenu à augmenter le nombre des dénominations⁶⁴⁷. L'homme se trouvait en mesure d'exploiter cette faculté pour accroître le nombre des dénominations et ainsi être en mesure de communiquer avec ses semblables et de dominer son environnement. Avec le temps, il fut en mesure d'élaborer un langage de plus en plus vaste, diversifié et complexe. Quant à la diversité des langues parlées parmi les hommes, Hobbes s'en remet au compte rendu de la Bible où il est fait mention de la colère de Dieu contre les hommes lorsque ceux-ci tentèrent d'édifier une tour qui rejoindrait les cieux. Dans sa colère, Dieu dispersa les hommes et leur fit oublier la langue originelle et les dénominations lui appartenant. A

⁶⁴⁶ A partir des années 1650, quand ses écrits devinrent connus, Hobbes fut sujet à un déferlement d'attaque. On lui reprochait principalement de subvertir la moralité, de sanctionner la tyrannie et d'être lui-même un athée ou du moins d'encourager la diffusion de vues athéistes. Le lecteur intéressé par les controverses opposant Hobbes et le clergé ou l'orthodoxie cléricale pourra consulter l'ouvrage de Samuel J. Mintz. The Hunting of Leviathan (Cambridge, 1962).

⁶⁴⁷ Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre iv, p.100 : « But this was sufficient to direct him to adde more names, as the experience and use of the creatures should give him occasion ; and to joyn them in such manner by degrees, as to make himself understood ; and so by succession of times, so much language might be gotten, as he had found use for ; [...] ». Dans le *De Homine* Hobbes affirme : « On peut donc croire qu'à l'origine, il y a eu peu de mots, portant sur les objets les plus familiers. Ainsi, le premier homme a décidé d'imposer des noms à quelques êtres animés seulement, à ceux, bien sûr, que Dieu avait amenés sous son regard, ensuite à d'autres objets, selon que d'autres et d'autres espèces d'objets se présentaient à ses sens ; ces noms se sont transmis de père en fils aux

partir de cet événement, les hommes ont inventé de nouvelles dénominations, propres à chaque nation et, avec le temps, se sont développées autant de langues différentes⁶⁴⁸. Mais là s'arrêtent les considérations de Hobbes à propos de l'origine première du langage. D'ailleurs, ce thème n'est pas véritablement essentiel à son propos.

Ce n'est que par la suite que se révèle l'originalité des thèses de Hobbes à propos du langage. Dans un premier temps il s'interroge sur l'usage de la parole. Le langage verbal en tout premier lieu sert « to transfere our Mentall Discourse, into Verbal ; or the Trayne of our Thoughts, into a Trayne of Words ; [...] »⁶⁴⁹. Il est à remarquer que Hobbes fait usage du terme « transfere » (selon son orthographe) qui est un verbe de mouvement et que Tricaud, dans sa traduction, par ailleurs admirable, a rendu par le verbe transformer qui malheureusement ne recèle pas pleinement cette connotation de mouvement. Car, bien plus que d'une simple transformation, il s'agit d'un mouvement de glissement du discours mental vers le monde extérieur par le discours verbal. Nos pensées et leurs enchaînements viennent au monde par le passage de la sphère mentale à la sphère verbale. Le vocabulaire qu'emploie Hobbes fait référence à une physique du mouvement ; il y aurait passage du mental (intérieur) au verbal⁶⁵⁰ (extérieur). Il est donc approprié d'examiner comment s'effectue ce déplacement ; de quel type de mouvement il est question.

7.1 La philosophie hobbesienne du langage :

La langue parlée consiste, donc, en un passage du discours mental en un discours verbal. Sur ce plan, la langue parlée recèle deux qualités avantageuses : elle permet, premièrement,

générations suivantes, qui en ont encore inventés de nouveaux » Thomas Hobbes. De Homine, chapitre x, §2, p.144.

⁶⁴⁸ Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre iv, p.101 et De Homine, chapitre x, §2, p.144.

⁶⁴⁹ Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre iv, p.101.

⁶⁵⁰ André Robinet. « Pensée et langage chez Hobbes : physique de la parole et *translatio* » in : Revue internationale de philosophie, #129, p.454.

d'enregistrer, à l'aide des mots qui servent à les noter, la consécution de nos pensées : les dénominations qu'on utilise servent de *marques* en vue de la réminiscence⁶⁵¹, et elles permettent aux hommes d'exprimer leurs pensées et ce qu'éveillent en eux les diverses passions ; en ce sens les mots sont des *signes* exprimant nos conceptions et pensées de même que nos passions⁶⁵². De ces deux qualités, on peut dire que la première joue un rôle économique nous épargnant de refaire le même travail de dénomination à chaque instant pour chacune de nos pensées. La seconde, quant à elle, permet aux hommes de communiquer entre eux. Les mots, en tant que marques, servent de repères à nos pensées, ils permettent à nos pensées d'être exprimées, ils sont la voie d'accès par laquelle les pensées parviennent au monde extérieur. En ce sens, les mots marquent nos pensées de leur sceau leur donnant une certaine permanence, ce qui contribue à les rendre plus fixes et moins évanescents. Sans les mots, en tant que marques, nos pensées viendraient et disparaîtraient sans que l'on sache, à coup sûr, s'il s'agit de pensées nouvelles ou des mêmes. Les mots servent donc, dans un premier temps, à identifier nos pensées, ce qui nous permet de les distinguer et de les ordonner. Une fois ce rôle assumé, la communication verbale entre les êtres devient possible. De simples marques qu'ils étaient, les mots deviennent désormais des signes qui permettent de faire connaître aux autres ce que l'on ressent intérieurement. Ils signalent, illustrent et extériorisent ce qui se déroule intérieurement. Dès lors, ils sont des signes de ce que nous concevons et ressentons. Les mots, en tant que marque, se situent dans l'espace qui précède la communication langagière, c'est-à-dire qu'ils appartiennent à la subjectivité de chaque individu,

⁶⁵¹ Thomas Hobbes. *Op.cit.*, p.101 : « So that the first use of names, is to serve for *Markes*, or *Notes* of remembrance ».

⁶⁵² *Loc.cit.* : « Another is, when many use the same words, to signifie (by their connexion and order,) one to another, what they conceive, or think of each matter ; and also what they desire, feare, or have any other passion for. And for this use they are called *Signes* ».

alors que les mots, en tant que signes, se déroulent dans le cadre de la communication langagière, c'est-à-dire qu'ils appartiennent, en propre, au domaine de l'intersubjectivité.

De ces deux qualités, Hobbes fait découler quatre usages du langage parlé : 1) il permet d'enregistrer, par voie de cogitations, ce que nous avons trouvé être la cause d'une chose présente ou passée et ce que les choses présentes ou passées peuvent produire ou engendrer ; 2) il permet de montrer aux autres le niveau de connaissance que l'on a atteint ; 3) il permet de faire connaître aux autres nos désirs et nos projets ; 4) et, finalement, il est possible de jouer avec les mots pour notre simple plaisir⁶⁵³. De la sorte, le langage parlé autorise l'acquisition des arts et techniques, il rend possible l'enseignement et la communication des connaissances, il nous permet de communiquer aux autres ce que nous ressentons et ce que nous souhaitons et il nous permet de jouer avec les dénominations, ce qui est la base de toute activité littéraire. A ces quatre usages positifs ou légitimes du langage parlé correspondent quatre usages négatifs. Il s'agit d'abus qu'il peut entraîner. Il se peut qu'en enregistrant leurs pensées les hommes commettent des erreurs, ce qui fait qu'ils s'induisent eux-mêmes en erreur. Il peut aussi arriver que l'usage métaphorique de

⁶⁵³ Thomas Hobbes. *Ibid.*, pp.101-102. Dans le *De Homine*, Hobbes reprend cette question des avantages et des désavantages du langage et respecte ce qu'il avait affirmé à ce sujet dans le *Leviathan*. Ainsi, le langage permet la transmission de la connaissance acquise et permet aussi d'ordonner et comprendre les choses. Dans le *Leviathan* le tout premier avantage du langage est, grâce à la connaissance des causes et des effets, de rendre possible l'acquisition des arts, c'est-à-dire qu'il permet aux hommes de comprendre la production des phénomènes qui les entourent et ainsi deviennent eux aussi aptes à fabriquer et produire des choses. Dans le *De Homine*, Hobbes exprime cette même idée via la numération : la numération est le premier avantage du langage. En effet, le langage rend possible la numération et celle-ci a permis aux hommes de faciliter leur existence. Grâce à la numération, il est possible aux hommes de mesurer les corps, de calculer le temps et dans le domaine des qualités d'enregistrer les degrés de contraction et de dilatation, ce qui leur a permis d'effectuer des constructions, de comprendre le mouvement des astres et de naviguer sur les mers qui sont tous des arts très utiles (*De Homine*, chapitre x, §3, p.144). De plus, il ajoute, que le fait que le langage permet d'ordonner les choses et d'en comprendre l'ordre, rend possible la vie en société. Sans langage, nulle société, nulle paix et nulle organisation politique ne serait possible ; il n'y aurait alors que sauvagerie et solitude (*loc.cit.*). Par le langage, l'homme sort du règne animal. Par lui, il pense, et, par lui, il organise son existence avec les autres hommes. Le langage est, selon Hobbes, la condition même de la politique. Par l'artifice langagier, l'homme échappe à l'ordre naturel et lui permet de créer la condition artificielle du politique ; ce qui le fait entrer dans un ordre différent de celui institué par la nature, un monde dont il est le créateur. Malgré ces précisions et ces quelques différences, Hobbes entrevoit toujours, au sein de ces deux ouvrages, le langage comme un instrument de communication permettant la connaissance, distinguant les hommes du reste de la création et comme condition de la politique.

certaines mots induise ceux à qui l'on s'adresse en erreur. Il se peut aussi que l'on se serve des mots pour voiler ses véritables intentions ; les mots, dès lors, ne servent plus à traduire nos volontés, mais à les masquer. Et, finalement, les mots peuvent servir à blesser ceux qui nous entourent⁶⁵⁴.

Hobbes poursuit son investigation du langage en caractérisant les divers types de dénominations. Il distingue entre les dénominations propres et celles qui sont communes. Celles qui sont propres servent à l'identification de choses particulières, alors que celles qui sont communes s'appliquent à plusieurs choses⁶⁵⁵. Ce n'est qu'en considérant les dénominations communes sous forme d'ensembles qu'il est permis de parler des universaux, car les universaux ne correspondent à rien dans l'univers sauf à des dénominations. Toute chose nommée est individuelle et singulière⁶⁵⁶. Une dénomination universelle est apposée à de multiples choses parce qu'elles possèdent certaines similitudes au niveau de leurs qualités ou de leurs accidents. Contrairement aux dénominations propres, les dénominations universelles lorsqu'évoquées rappellent à l'esprit plusieurs choses. Hobbes signale aussi qu'il y a une hiérarchie au niveau des universaux. Certaines dénominations universelles en englobent d'autres.

⁶⁵⁴ Thomas Hobbes. *Ibid.*, p.102. Dans le *De Homine*, Hobbes fait aussi mention des inconvénients du langage et ses vues concordent avec celles exprimées dans le *Leviathan*. Hobbes y écrit que si, grâce à l'universalité des conventions verbales, l'homme peut se donner par la réflexion des règles ajustées à l'art de vivre, il se peut, aussi, que par ce même pouvoir il s'en donne de fausses et en enseigne la pratique aux autres. Cela a pour effet de contrevenir à l'établissement de la paix et au bon fonctionnement de la société, ce qui qui ne saurait être le cas chez les autres êtres animés (*De Homine*, chapitre x, §3, p.145). Le langage peut, tout aussi bien, servir la cause de l'humanité que lui nuire. De plus, les mots peuvent servir à désigner des choses qui n'ont pas de réalité ; on peut établir des désignations sans désignés (*Ibid.*, §3, pp.145-146, ici, Hobbes s'en prend à la scolastique et à son vocabulaire où il est question de *substances incorporelles* et autres expressions que Hobbes juge vide de sens). Finalement, le langage permet à l'homme d'affirmer ce qu'il ne pense pas, de croire vrai ce qu'il dit tout en se trompant : en un mot, il peut arriver que par le langage l'homme se trompe lui-même, le langage est alors un leurre, ce qui ne saurait être le cas des autres êtres animés. Hobbes conclut que « le langage ne rend pas l'homme meilleur, mais plus puissant » (*Ibid.*, §3, p.146.).

⁶⁵⁵ *Loc.cit.*

⁶⁵⁶ *Loc.cit.*

L'imposition de dénominations aux choses meublant l'univers extérieur dont certaines ont une signification étendue et d'autres une signification plus restreinte permet de remplacer le calcul des consécutives des choses imaginées (phantasmes) au sein de l'esprit par un calcul des consécutives d'appellations (marques). Cette substitution, qui permet aux enchaînements de phantasmes de sortir de l'imagination (monde intérieur) pour entrer dans le monde extérieur, a l'avantage de nous préserver de fournir incessamment les mêmes efforts à propos de choses semblables. Le calcul des consécutives d'appellations permet de constater que certains phénomènes partagent certains attributs, ce qui nous fait établir certaines lois universelles et immuables à leur sujet. Afin d'illustrer ce point, Hobbes prend l'exemple de la règle voulant que la somme des angles d'un triangle soit toujours égale à la somme de deux angles droits. Sans le remplacement du calcul des consécutives mentales par celui des consécutives d'appellations une telle règle ne serait jamais formulée. Par le seul calcul des consécutives mentales, il serait possible de constater que la somme des angles d'un triangle est égale à la somme de deux angles droits, mais il faudrait reprendre le raisonnement chaque fois qu'un triangle se présente à notre imagination. Sans le calcul des consécutives d'appellations, il est impossible de parvenir à des généralisations qui permettent d'élaborer des règles d'application universelle. Hobbes est, semble-t-il, persuadé que pour parvenir à l'élaboration de lois universelles, il faut absolument que le discours mental devienne discours verbal. Si le discours mental comptait comme avantage le fait d'être en mesure d'obtenir une certaine autonomie par rapport à l'enchaînement des consécutives de phantasmes provenant du flot incessant de la *sensio*, le discours verbal, de par ses qualités particulières, est en mesure de permettre aux êtres raisonnables de formuler des règles générales et

universelles à propos de certaines choses. D'où une économie d'efforts pour nos facultés cognitives⁶⁵⁷.

L'utilisation d'appellations offre à notre cognition un raccourci et ce phénomène n'est nulle part ailleurs plus évident que dans le cas de la numération. Sans les mots, point de numération et sans numération, aucun calcul arithmétique ne saurait être possible⁶⁵⁸. Ceci semble indiquer que, selon notre auteur, le langage parlé est absolument nécessaire à la science et même doit lui être antérieur⁶⁵⁹. Dans la même veine, Hobbes affirme que les notions de vrai et de faux sont des attributs propres au langage parlé et ne s'appliquent pas aux choses en soi⁶⁶⁰. En l'absence de langue parlée les notions de vrai et de faux ne sauraient être ; seule reste intacte la notion d'erreur. D'après sa doctrine, les notions de vrai et de faux voient le jour en même temps que le langage parlé. Cette prise de position épistémologique n'est pas unique à Hobbes, en fait elle est commune à toute l'école nominaliste, mais la tournure que lui donne Hobbes a quelque chose de particulier. Son insistance à propos de l'antériorité de la langue parlée donne à sa doctrine une saveur tout à fait particulière. Sans langage parlé pas de science possible et inexistence des concepts de vrai et de faux.

⁶⁵⁷ *Ibid.*, pp.103-104. Hobbes s'exprime comme suit : « And thus the consequence found in one particular, comes to be registred and remembred, as an Universall rule ; and discharges our mentall reckoning, of time and place ; and delivers us from all labour of the mind, saving the first ; and makes that which was found true *here*, and *now*, to be true in *all times and places* ».

⁶⁵⁸ *Ibid.*, p.104. Hobbes écrit : « So that without words, there is no possibility of reckoning of Numbers ; much lesse of Magnitudes, of Swiftnesse, of Force, and other things, the reckonings whereof are necessary to the being, or well-being of man-kind ».

⁶⁵⁹ C'est là un point de vue que Hobbes réaffirme dans le *De Homine* où il jumelle le langage et la science dans un même chapitre. Le langage autorise la science et par science Hobbes entend, ici, ce qui touche à la vérité des théorèmes par opposition à la vérité des faits, car la vérité des faits ne relève pas de la science, mais simplement de la connaissance (Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre x, §4, p.146).

⁶⁶⁰ Thomas Hobbes. *Leviathan*, p.105. La formule exacte se lit comme suit : « For True and False are attributes of Speech, not of Things ». Déjà au sein du *De Corpore*, Hobbes avait énoncé cette théorie à propos du vrai et du faux. Voir Thomas Hobbes. *De Corpore*, *E.W.I.*, i, chapitre iii, §7 et 8, pp.35-36.

Etant donné que la notion de vérité est intimement liée au langage parlé, il appert que si l'on veut connaître ou déterminer la vérité il faut ordonner correctement les dénominations employées dans nos affirmations⁶⁶¹. Il s'ensuit que celui qui recherche l'exacte vérité doit se rappeler ce que représente chaque dénomination qu'il utilise et les ordonner en conséquence, sans quoi il s'engluera dans les mots et la vérité exacte lui échappera. La quête de la vérité passe par l'établissement des définitions des dénominations. Hobbes en veut pour preuve que telle est la façon de procéder de la géométrie et que cette dernière est la seule science exacte qui nous soit accessible⁶⁶². La première tâche du géomètre est d'établir les significations des mots employés : cette opération est celle des définitions. Il place les définitions au début de ses calculs afin d'éviter toute confusion. Il convient donc de suivre ce modèle lorsque l'on cherche à obtenir la vérité des affirmations. Quiconque recherche la connaissance exacte doit au préalable examiner les définitions des termes qu'il utilise. Là où elles sont floues, il doit en préciser le sens ; là où elles sont manquantes, il doit les établir. Ceci est indispensable à la bonne marche de son entreprise, puisque les erreurs au sein des définitions ont des conséquences désastreuses sur les opérations qui suivent. Hobbes met donc en garde ses lecteurs face au danger relié à notre servitude par rapport aux textes antérieurs. Toute quête de la connaissance exacte passe par un examen critique des définitions de mots et Hobbes ajoute que le recours à l'autorité des maîtres ne sert pas la cause de la connaissance vraie.

Le langage parlé joue un rôle essentiel dans l'acquisition de la connaissance exacte : grâce à lui, il est possible à l'homme d'acquérir des connaissances que ses sens et son imagination seuls

⁶⁶¹ *Loc.cit.*

⁶⁶² L'exactitude que Hobbes confère à la géométrie tient du fait que la vérité des théorèmes découle d'une connaissance dérivée des causes au moyen d'un raisonnement correcte et les causes des théorèmes sont générées par les hommes (Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre x, §4, p.146).

ne seraient en mesure d'obtenir. Nos sens et notre imagination nous fournissent nos premières connaissances et celles-ci sont justes – puisque la sensation et l'imagination naturelles ne sont pas sujettes à l'absurdité comme permet de s'en rendre compte l'observation du comportement animal – mais il s'agit d'une connaissance limitée. Le langage parlé, de par sa richesse et son foisonnement croissant, permet une connaissance plus étendue et mieux circonscrite, mais s'il peut être utile à l'acquisition incessante de connaissances, le langage parlé peut aussi s'avérer un outil de confusion. Bien qu'il soit impossible à l'homme dépourvu du langage parlé de devenir remarquablement sage, il lui est tout aussi impossible de devenir totalement sot, car la sensation et l'imagination naturelle fournissent, sans plus, ce qu'il faut à l'être sensible pour demeurer en vie. Le langage parlé nous projette, d'une certaine manière, au-delà de notre animalité et nous permet d'augmenter nos connaissances et, du même coup, d'améliorer nos conditions de vie, mais il peut aussi nous entraîner vers des absurdités qui nuisent à notre existence. Cette dualité potentielle du langage parlé a inspiré à Hobbes l'une de ses plus célèbres formules : « For words are wise mens counters, they do but reckon by them : but they are the money of fooles, that value them by the authority of an *Aristotle*, a *Cicero*, or a *Thomas*, or any other Doctor whatsoever, if but a man »⁶⁶³.

Hobbes prétend que peut recevoir une dénomination tout ce qui peut, d'une manière ou d'une autre, entrer dans un calcul ou en faire partie⁶⁶⁴. Mais une même chose peut entrer dans un compte en vertu de divers accidents : leurs dénominations peuvent alors être diversifiées et déformées de diverses façons. Hobbes divise donc en quatre catégories possibles les dénominations. Il y a les dénominations qui entrent en compte en qualité de matières ou de corps,

⁶⁶³ Loc.cit.

⁶⁶⁴ Loc.cit.

comme c'est le cas pour les mots 'vivant', 'raisonnable', 'mobile', etc.. Il y a les dénominations se rapportant aux accidents qui viennent caractériser un corps ou une matière. On rencontre aussi les dénominations de phantasmes : celles-ci se rapportent à la chose telle que rencontrée dans notre imagination et non pas en elle-même, bref ces dénominations réfèrent à nos conceptions. Finalement, il y a les dénominations portant sur les dénominations mêmes et visant à les caractériser⁶⁶⁵. Cette caractérisation des dénominations peut être ou positive ou négative. Les dénominations positives visent à noter quelque chose qui est dans la nature ou qui peut être feint par l'esprit humain ; ou servent à noter les propriétés que possède un corps ou qui peuvent lui être attribuées fictivement ; ou encore permettent de caractériser les mots et les paroles. Les dénominations négatives, quant à elles, sont des notes qui signifient qu'un mot n'est pas la dénomination de la chose en question et qui servent à refuser des dénominations employées à tort⁶⁶⁶. Ce sont là les deux attributs pouvant caractériser les dénominations ; au-delà, on ne trouve que des sons dénués de significations, mais il est fréquemment arrivé que de telles pseudo-dénominations aient eu cours. Hobbes prétend que l'on en rencontre deux types. Il y a les dénominations qui, étant nouvelles, n'ont pas encore reçu de sens éclairé par une définition. De telles dénominations ont été forgées en grand nombre par les philosophes scolastiques. Puis il y a les dénominations que l'on fabrique à l'aide de deux dénominations dont les significations sont contradictoires et incompatibles comme c'est le cas lorsque l'on parle d'un 'corps incorporel' : cela ne signifie rien et nous ne sommes en présence que d'un son dénué de sens⁶⁶⁷.

Est relié au phénomène de la langue parlée celui de la compréhension. On dit que l'on comprend lorsque les paroles proférées font surgir chez l'interlocuteur la pensée qui se voulait

⁶⁶⁵ *Ibid.*, p.107.

⁶⁶⁶ *Ibid.*, pp.107-108.

⁶⁶⁷ *Ibid.*, p.108.

exprimer par ces paroles⁶⁶⁸. La compréhension appartient au langage en tant qu'elle se situe dans l'espace intersubjectif occasionné par le langage verbal. Les dénominations des choses qui nous plaisent ou déplaisent, quant à elles, ont une signification flottante puisque la même chose n'affecte pas de la même façon tous les hommes, ni de la même façon le même homme à des moments différents. Cette variation dans la signification de certaines dénominations s'explique, selon Hobbes, par le fait que les mots visant à signifier nos conceptions et nos affections ne sont rien d'autre que des conceptions, et que différentes conceptions des choses (selon nos affections) entraînent des appellations différentes. Et ceci est attribuable au fait que bien que la nature des choses que nous concevons soit la même, notre manière de recevoir cette information diverge en fonction de nos dispositions corporelles, en fonction des opinions que nous avons reçues et acceptées et en fonction de notre éducation. Ceci a pour effet d'influencer nos diverses passions. C'est pourquoi Hobbes nous met en garde contre les mots dont la signification dépend de nos affects, car de tels mots, en plus d'avoir la signification qu'on leur accole, ont aussi une signification établie selon les dispositions et intérêts de celui qui les utilise⁶⁶⁹. Les mots vertu et vice font partie de cette catégorie de dénominations dites flottantes, puisque ce qui est vice pour les uns est vertu pour les autres et vice versa. De telles dénominations ne peuvent servir à fonder véritablement quelque raisonnement que ce soit, étant donné leur imprécision. Il en va de même pour les métaphores et les figures de rhétorique, mais celles-ci sont moins dangereuses, car elles professent leur caractère flottant, ce qui n'est pas le cas des vices et vertus⁶⁷⁰.

Ce qui précède résume la doctrine du langage parlé tel qu'exposée par Hobbes dans son *Leviathan*, mais Hobbes a déjà écrit sur ce même sujet antérieurement au sein des ses *Elements of*

⁶⁶⁸ *Ibid.*, pp.108-109.

⁶⁶⁹ *Ibid.*, p.109.

⁶⁷⁰ *Ibid.*, pp.109-110.

Law, Natural and Politic et par la suite dans le *De Homine* où il consacre un chapitre à ce sujet. Les *Elements of Law, Natural and Politic* constituent le premier ouvrage de la main de Hobbes, abstraction faite du *Short Tract on First Principles*, et ce que l'on y trouve ressemble à ce que l'on trouve dans le *Leviathan*. En fait, le tableau que Hobbes brosse dans les premiers chapitres correspond *grosso modo* aux premiers chapitres du *Leviathan*, de fait, en maints endroits, les *Elements of Law* constituent une ébauche du *Leviathan*. Sa conception du phénomène de la sensation et de l'imagination y est sensiblement la même⁶⁷¹ et le phénomène du langage parlé y est conçu comme dépendant de ces deux phénomènes. Hobbes définit ce qu'est une marque : « A MARK therefore is a sensible object which a man erecteth voluntarily to himself, to the end to remember thereby somewhat past, when the same is objected to his sense again »⁶⁷². Hobbes ne reprend pas cette définition dans le *Leviathan*, mais elle est considérée acquise lorsqu'il affirme que l'usage premier du langage parlé est de servir de marque. Le langage parlé est la marque sensible et physique qu'utilise le discours mental pour mettre au monde ses consécutives.

La définition de la compréhension est plus claire dans le *Leviathan*. Les conceptions qu'il met de l'avant des notions de vérité et de fausseté se ressemblent, hormis le fait que le *Leviathan* procède à un développement plus étoffé. Une lecture parallèle du chapitre V des *Elements of Law* et du chapitre IV du *Leviathan* ne nous réserve que peu de surprises, leur contenu, pour l'essentiel, est semblable hormis le fait que le *Leviathan* nous révèle une rédaction plus maîtrisée

⁶⁷¹ Cf. Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politics*, I, chapitre ii et iii. D'ailleurs, au chapitre v au moment d'aborder la question du langage, Hobbes reprend et résume ce qu'il avait conçu à propos de ces deux phénomènes : « SEEING the succession of conceptions in the mind are caused (as hath been said before) by the succession they had one to another when they were produced by the senses ; and that there is no conception that hath not been produced immediately before or after innumerable acts of sense ; it must needs follow, that one conception followeth not another, according to our election, and the need we have of them, but as it chanceth us to hear or see such things as shall bring them to our mind ». Chapitre v, §1, p.34.

⁶⁷² *Ibid.*, p.35.

du sujet qu'il aborde et des éléments qui le compose, témoignant d'un mûrissement de la pensée de Hobbes.

Bien que le *De Homine* soit réservé en grande partie à l'étude de l'optique, Hobbes y a inséré un chapitre consacré au langage et à la science⁶⁷³. Hobbes définit d'abord ce qu'est le langage : « Le langage, ou parole, est l'enchaînement des mots que les hommes ont établis arbitrairement pour signifier la succession des concepts de ce que nous pensons »⁶⁷⁴. Le premier membre de cet énoncé nous révèle que le langage est constitué de mots qui sont des signes verbaux, assurant le passage de l'univers intérieur à l'univers extérieur. Le second membre, où Hobbes affirme que ces mots sont *établis arbitrairement*, offre un intérêt particulier. Il témoigne d'une théorie conventionnaliste du langage ; les mots et les expressions que nous fabriquons avec ceux-ci ont une origine arbitraire n'émanant pas des choses, mais résultant de décisions qui, une fois admises, prennent un statut fixe que l'on reconnaît par convention. Autre trait propre au langage, outre son caractère arbitraire : son utilité à organiser les concepts que nous pensons ; et de les communiquer.

Hobbes maintient donc toujours sa vision conventionnaliste de la langue parlée. Dans son commentaire Paul-Marie Maurin souligne que les premières lignes de ce chapitre sur le langage peuvent contribuer à atténuer le nominalisme de Hobbes puisque ce qu'il écrit semble suggérer deux catégories distinctes : d'une part les mots et la parole et, d'autre part, les idées et la démarche de l'esprit. Si tel est bien le cas, il devient impossible de ramener les idées aux mots⁶⁷⁵. Mais, plus bas, Maurin reconnaît qu'il est possible d'y aller d'une interprétation où « le langage

⁶⁷³ Ce jumelage illustre bien que Hobbes maintient toujours la thèse voulant que le langage est indispensable, voire même antérieur, à l'élaboration de toute science.

⁶⁷⁴ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre x, §1, p.143.

⁶⁷⁵ Paul-Marie Maurin, « Commentaire au *De Homine* » in : *De Homine*, chapitre x, note #1, p.147.

constitue une somme de signes destinés à désigner la succession psychologique des contenus de pensée. Dans ce cas, les mots ne signifieraient pas des idées, mais la seule trace psychologique que laisse en notre esprit le cours de notre pensée, étant exclu qu'il existe des objets réels de pensée : des substances intellectuelles »⁶⁷⁶. Par contre, si l'on opte pour une interprétation où le terme 'succession' ne signifie plus simplement la succession des concepts, mais représente plutôt leur ensemble alors, remarque Maurin, on est conduit à limiter fortement le nominalisme de Hobbes⁶⁷⁷. Il est, croyons-nous, difficile, voire impossible, d'adhérer à cette dernière interprétation puisque Hobbes insiste, partout où il est question du langage et du discours mental, pour recourir au terme de succession signifiant enchaînement. De plus, ce que nous a appris notre étude de la doctrine de la *sensio* chez Hobbes nous entraîne dans une voie où il est impossible de minimiser l'aspect successif des enchaînements qui se déroulent au sein de l'imagination et de la mécanique les supportant. Il nous apparaît donc, que ce bref passage est, en lui-même, insuffisant pour contester le nominalisme de Hobbes.

Hobbes insiste pour souligner le fait que le langage est le propre de l'homme. Et cela bien que certaines bêtes conçoivent ce que l'on attend d'elles suivant des mots, il ne s'agit là que d'un *habitus* acquis par l'usage : ce n'est pas en suivant des mots en tant que mots qu'elles agissent selon notre volonté, mais en les suivant en tant que signes ; car elles ignorent quelle signification l'arbitraire humain leur a donnée⁶⁷⁸. Cela tient, malgré l'existence possible d'une communication vocale au sein d'une même espèce, puisque ce mode de communication n'est pas attribuable au libre arbitre des individus de cette espèce. Il ne s'agit pas ici d'un acte de la volonté – comme c'est le cas pour l'homme – il s'agit plutôt d'un acte purement naturel exprimant un sentiment

⁶⁷⁶ *Ibid.*, chapitre x, note #1, p.148.

⁶⁷⁷ *Loc.cit.*

⁶⁷⁸ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre x, §1, p.143.

particulier. En quelque sorte, la nature a pourvu ces animaux de certains attributs leur permettant d'exprimer leurs passions (crainte, amour, etc.). Il est vrai que le langage joue le même rôle chez l'homme, mais ce dernier l'a établi par un acte volontaire et de la sorte il peut véritablement parler. Ce que les animaux font, bien qu'appartenant au règne de la communication, n'est pas parler et Hobbes en veut pour preuve que les animaux de la même espèce ont des voix identiques pour exprimer des sentiments identiques ce qui n'est pas le cas pour les hommes, chacun de ceux-ci ayant une façon différente et particulière d'exprimer des sentiments qui sont pourtant les mêmes⁶⁷⁹. De plus, parler est plus que la simple expression des passions, parler signifie, chez les hommes, l'enchaînement des idées.

Le langage des animaux diffère du nôtre en ce qu'ils est naturel, c'est-à-dire que ce langage ou mode de communication échoit également à tous les membres composant l'espèce, alors que les hommes se dotent, eux-mêmes de manière arbitraire, d'un langage où les mots ont des significations conventionnellement acquises. Les animaux n'ont pas de langage conventionnel, il s'agit dans leur cas d'un langage naturel conforme pour toute l'espèce. Hobbes s'intéresse aussi dans le *De Homine* à l'origine du langage et, là-dessus, il respecte, sinon par la lettre du moins par l'esprit, ce qu'il avait émis à ce propos dans le *Leviathan*. Au passage, il ridiculise la thèse socratique du *Cratyle* selon laquelle certains noms ont été choisis en vertu de leur nature même. Pour Hobbes, il ne peut y avoir de point commun entre la voix, qui est un son, et l'être animé, qui est un corps⁶⁸⁰. Le mot n'est pas la chose et la chose ne saurait inspirer, de quelque façon, son appellation. L'explication par la ressemblance n'est pas naturelle, elle repose sur des analogies et non sur une explication par série causale. En fait, cette interrogation ne peut être résolue

⁶⁷⁹ Loc.cit.

⁶⁸⁰ Ibid., chapitre x, §2, p.144.

causalement et débouche nécessairement sur une supposition concernant les origines absolues du langage. Par contre, il est possible de fournir une explication concernant son fonctionnement actuel et c'est ce à quoi Hobbes s'affaire.

Il aborde ensuite la question des avantages et désavantages du langage parlé. Hobbes reprend sans trop les modifier les thèses qu'il avançait dans ses autres ouvrages⁶⁸¹. La question du langage est aussi abordé au sein du *De Corpore*, mais le traitement qui lui est réservé se veut purement et simplement accessoire aux fins qu'il envisage dans sa *Philosophia prima*, comme nous le verrons un peu plus bas. Maintenant que nous avons résumé le contenu de la doctrine de Hobbes à propos du langage il convient d'en faire l'analyse en tenant compte du double aspect des phénomènes langagiers : l'aspect physique et l'aspect philosophique.

7.2 La physique de la parole :

On pourrait être tenté, suite à une lecture superficielle, de mettre l'accent sur le contenu de la doctrine du langage de Hobbes sans prendre en compte l'aspect physique du phénomène langagier. C'est là une erreur, car pour Hobbes l'aspect physique du langage est primordial.

Il convient, d'abord, de remarquer que le langage parlé est un discours verbal et que ce discours verbal est la transposition orale – dans le texte du *Leviathan* et des *Elements of Law* Hobbes emploie le terme transfert – du discours mental. Le langage parlé consiste en un passage de l'univers mental, qui est intérieur, à l'univers verbal, qui est extérieur. Par le langage, la consécution des pensées s'extériorise ; elle quitte l'espace intérieur pour aller occuper l'espace extérieur. André Robinet est l'un de ceux qui se sont proposé d'analyser la physique de la parole telle qu'on la retrouve chez Hobbes. D'entrée de jeu, il affirme que l'étude de la physique de la parole chez Hobbes est un aspect totalement négligé de la philosophie hobbesienne. Le langage

⁶⁸¹ Voir nos notes 653 et 654 du présent chapitre.

est ce qui fait, selon Hobbes, la spécificité de la nature humaine. De par l'adoption et l'utilisation de signes arbitraires, volontaristes et conventionnels, les êtres humains effectuent un dépassement des mouvements vitaux et animaux ce qui en fait des êtres animés spécifiques⁶⁸². Cette caractérisation du langage en tant que dépassement se rencontre dès les *Elements of Law*⁶⁸³, se trouve dans la *Critique du 'De Mundo'*⁶⁸⁴ de même qu'au sein du *Leviathan*⁶⁸⁵. Mais cette doctrine de la *translatio* ou de la *conversio* ne se retrouve pas dans le chapitre X du *De Homine*, Hobbes, dans cet écrit, définit le langage en son aboutissement et non en son apparition⁶⁸⁶. Comme nous l'avons déjà remarqué (p.271) le vocabulaire employé par Hobbes évoque une physique du mouvement exprimant un changement de lieu : du discours mental au discours verbal ; de la *ratio* à l'*oratio*. Ceci est vrai pour l'ensemble des endroits où Hobbes traite du langage, exception faite du *De Homine* et du *De Corpore*. Il est permis de se demander pourquoi il en est ainsi ?

Dans le cas du *De Homine*, Hobbes ne parle pas de *translatio* parce qu'il prend le langage en son aboutissement, comme déjà constitué, laissant de côté sa genèse et ce parce que, dans cet ouvrage, le langage est le seuil, le point de rupture entre les dernières parties de la science physique et les premières de la science politique⁶⁸⁷. S'il en est ainsi c'est que le phénomène de *translatio* du discours mental en discours verbal permet à l'homme de conquérir, non seulement un indice spécifique, mais il permet aussi l'organisation nécessaire à l'établissement d'un corps politique. Le langage occupe toujours, dans l'architecture de la philosophie hobbesienne, cette place charnière entre la physique et la politique et en ce sens le *De Homine* ne fait pas exception,

⁶⁸² André Robinet, « Pensée et langage chez Hobbes : physique de la parole et *translatio* » in : *Revue Internationale de Philosophie* (1979), p.453.

⁶⁸³ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre v, §14, p.39.

⁶⁸⁴ Thomas Hobbes. *Critique du De Mundo*, édition anglaise (H.W. Jones), chapitre xxx, §19, p.375.

⁶⁸⁵ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre iv, p.101 où il écrit : « The general use of Speech, is to transfere our Mentall Discourse, into Verbal ; or the Trayne of our Thoughts, into a Trayne of Words ; [...] ».

⁶⁸⁶ André Robinet. *Art.cit.*, p.453.

⁶⁸⁷ André Robinet. *Ibid.*, p.455.

même s'il évite le vocable habituellement utilisé pour définir ce qu'est le langage parlé⁶⁸⁸. Dans le cas des *Elements of Law* et du *Leviathan*, Hobbes rappelle les conditions de fonctionnement des individus avant qu'ils ne se couplent à la collectivité et c'est en fonction de cette description du fonctionnement individuel qu'apparaît la doctrine de la *translatio*. Par contre, dans le *De Homine* Hobbes évite cette problématique, tandis que dans le *De Corpore*, qui est un ouvrage traitant des corps en tant qu'entités physiques, Hobbes ne traite du langage que parce qu'il est une nécessité première et incontournable à l'établissement de quelque science que se soit. Le langage est donc considéré comme un préalable déjà constitué et nécessaire. Il le dépeint comme quelque chose de fini sans s'attarder à sa genèse, ce qui explique l'absence de la doctrine de la *translatio*. En fait, Hobbes traite du langage dans le *De Corpore* uniquement en tant que prémisses à la logique qui elle-même a pour but de paver la voie à l'étude des qualités des corps physiques⁶⁸⁹. La doctrine de la *translatio* se rencontre là où il est question de la genèse du langage verbal ; ailleurs, il est ou bien pris pour acquis – en tant que prérequis à toute science – ou bien il est considéré comme ingrédient de base à la constitution du corps politique.

Pour examiner la physique de la parole, on doit d'abord considérer ce qui forme la base de la *translatio*, c'est-à-dire du discours mental. Hobbes décrit celui-ci en des termes de composition de mouvements infinitésimaux. Ainsi, il s'agit de l'enchaînement des phantasmes et ceux-ci résultent de la pression centripète des objets sur les organes des sens et de la pression ou réaction centrifuge provenant du cœur. C'est par ce mouvement de retour que la sensation cesse d'être mouvement – sans toutefois faire disparaître le mouvement en tant que phénomène physique, ce dernier continue d'agir tout comme les ondulations à la surface de l'eau se poursuivent une fois

⁶⁸⁸ *Loc. cit.*

⁶⁸⁹ Thomas Hobbes. *De Corpore*, *E.W.I.*, i, chapitre ii, pp.13 à 28.

que la pierre a pénétré cette surface – pour devenir phantasme et, de la sorte, fait naître le monde apparent. La variété des sensations est attribuable à la variété des mouvements de la matière pressant nos organes. Ils sont variés selon l'émission originelle, selon leur mode de propagation, selon leur vitesse, selon leur continuité ou leur discontinuité, selon leur accélération, selon leur combinaison, etc. Et comme le fait remarquer Robinet : « La variété de cette 'cause naturelle' ne doit pas être oubliée quand on aborde la psychographie puisque les sensations ne seront pas autre chose que les effets de ces mouvements variés, qui mettront en branle l'arc centrifuge, notamment les organes de la locomotion, de la marche *et de la parole* »⁶⁹⁰. Et tout corps exerce sa pression selon son propre *conatus*, comme nous l'avons déjà remarqué précédemment⁶⁹¹. En plus d'être variés, les mouvements, causant naturellement la sensation, peuvent s'associer. Cette association des mouvements est attribuable à la cohésion de la matière en mouvement. A l'image des gouttes d'eau répandues sur une table lisse que le doigt attire et fait se regrouper, les mouvements causant la sensation agissent de même. Ces associations potentielles peuvent être très variées, se produire ensemble ou en ordre dispersé. Leur diversité et leur capacité de groupement constituent des agrégats de mouvement qui susciteront diverses sensations.

La manifestation des phénomènes se fait, chez Hobbes, dans et par le mouvement. Une fois passé le seuil du coeur, de vital qu'il était le mouvement devient animal. Le mouvement propre à la pression centripète fait partie de ce qu'on appelle les mouvements vitaux, tandis que le mouvement propre à la contre-pression centrifuge est animal. Ce mouvement animal engendre, ou plutôt rend possible, l'imagination qui appartient en son entier au domaine sensible : comme reliquat de mouvement, elle est une sensation déficiente, en voie de dégradation. L'imagination

⁶⁹⁰ André Robinet. *Art.cit.*, p.458.

⁶⁹¹ Voir notre chapitre 3 portant sur la *sensio* et le *conatus*.

n'est que mouvement, mais un mouvement relativisé par l'afflux continu des excitations. Cet afflux est véhiculé par les esprits animaux : en ce sens, ils fournissent la trame temporelle du discours mental⁶⁹². Finalement, il importe de constater que l'excitation, ou mouvement, provoqué par les objets périphériques, engendre une action, ou plutôt une réaction, chez l'être sensible et que cette réaction, qui est une réponse immédiate à la pression, ne s'éteint pas instantanément, mais s'estompe en quelque temps, graduellement, ce qui confère une certaine épaisseur au phantasme suscité par la contre-pression⁶⁹³. Mécaniquement parlant, le discours mental se situe à la fin du circuit composé par le mouvement vital et le mouvement animal.

Le discours mental, pris en lui-même, n'est autre que la consécution des pensées provoquée par la succession des mouvements animaux déterminant le passage d'un phantasme à un autre. Donc, essentiellement, le discours mental reste homogène à la physique du mouvement : comme discours, il exprime ce mouvement même ; comme mental, il exprime l'appartenance de la pensée à la nature du mouvement⁶⁹⁴. Il n'est alors pas surprenant de constater que le discours mental est affublé des caractéristiques propres au mouvement qui le provoque. Les pensées sont variées tout comme le sont les mouvements ; elles restent associées ou groupées, aucune ne succédant à l'autre indifféremment ou fortuitement. Le discours mental se prête aussi à la reproduction des tracés anciens, ce qui correspond au principe d'indistinction croissante dû à l'afflux continu des pensées. L'épaisseur conférée aux phantasmes par le temps qu'ils mettent à se dégrader se traduit au sein du discours mental en véritable principe d'incertitude de la consécution des pensées. Le discours mental peut alors revêtir diverses allures, sans pouvoir être circonscrit avec exactitude, ce qui lui permet de ne pas être totalement soumis au déterminisme et

⁶⁹² André Robinet. *Art.cit.*, pp.460-461.

⁶⁹³ *Ibid.*, p.461.

⁶⁹⁴ *Ibid.*, p.462.

à la dépendance à l'égard des mouvements animaux l'ayant engendré. Cela est dû au fait qu'à une même excitation, des excitations différentes ont pu succéder⁶⁹⁵. Afin de s'y retrouver le discours mental institue des signes non langagiers (il s'agit des marques) lui donnant des instruments de comparaison et permettant à l'antécédent de provoquer le conséquent et inversement. Ces signes ou marques sont comme les balises qu'autrefois on plaçait en hiver afin de distinguer le chemin des champs.

Le discours verbal se veut l'aboutissement de la *translatio* dont le point de départ se situe dans le discours mental. On peut se demander si le discours verbal ne constitue pas un second seuil qui entraîne l'homme dans un champ hors nature ? Le discours verbal ou calcul des consécutives nominales a pour avantage de libérer l'homme « du *hic* et *nunc* des apparences fondatrices du discours mental. Il délivre l'esprit du travail de rappel circonstanciel en le libérant pour d'autres tâches »⁶⁹⁶. Mais le passage du seuil langagier entraîne-t-il un nouveau mouvement typique à l'homme ? Hobbes s'est, toutefois, refusé de tirer une telle conclusion.

Les marques propres au système langagier servent à l'enregistrement de nos pensées et cette fonction de mémorisation a pour utilité immédiate le rappel des phantasmes alors que leur impact sensoriel est en voie de disparition, ce qui permet une certaine stabilisation du flux mental⁶⁹⁷. Les marques servent à l'individu, lui permettent de se rappeler ses expériences sans s'inscrire pas dans le champ de la communication entre les individus. Le signe, quant à lui, peut appartenir au champ mental et au champ verbal. Le signe proprement langagier intervient au plan de la communication avec autrui : sa fonction n'est plus celle de rappel, mais de transmission des

⁶⁹⁵ *Ibid.*, p.463 et Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre iii, p.94.

⁶⁹⁶ André Robinet. *Art.cit.*, p.465.

⁶⁹⁷ *Ibid.*, p.467.

connaissances que nous avons de nos pensées et que nous voulons faire partager⁶⁹⁸. Si l'homme était seul, les marques lui seraient suffisantes ; c'est par l'exigence de la communication que naissent les signes⁶⁹⁹. Par la nécessité de la communication, le signe verbal devient une voix humaine, un son qui est plus qu'un simple bruit. En effet, la voix naturelle fait référence au cri qui est l'expression naturelle de la parole. Le cri est ce qui naturellement traduirait dans l'immédiat les pensées du discours mental, mais pas le discours verbal. Ce dernier doit recourir à l'arbitraire pour entrer dans le champ communicationnel. Une fois que le discours mental est figé en signes verbaux, le cri perd de son utilité et est remplacé par le langage des signes arbitraires⁷⁰⁰. C'est le politique qui réclame, en quelque sorte, l'invention de signes verbaux ayant un statut plus défini et déterminé que les simples marques d'un langage privé. Cependant, il faut noter que tout signe ou système de signe verbal considéré en tant que signe, devra, pour fonctionner, faire appel à une physique de la parole de laquelle dépend son existence même.

La physique de la parole doit en premier lieu considérer la voix comme un son vocal. A ce niveau, l'homme et la bête partagent une même faculté ; il s'agit d'un stade pré-langagier où l'arbitraire des signes langagiers n'a pas encore pris forme : on est alors dans le champ de la voix naturelle. La voix naturelle permet aux animaux de faire connaître leurs actions et leurs passions. La parole structurée par les signes arbitraires n'est donc pas nécessaire à la communication des actions et des passions. Par la voix naturelle, l'homme est déjà en mesure d'exprimer, par la voix en tant que voix, ses intonations, ses inflexions ce qui donne à la voix en tant que voix une étoffe

⁶⁹⁸ Cette distinction entre marque et signe se trouve exprimé clairement dans le *De Corpore*. Thomas Hobbes, *De Corpore*, E.W. I, i, chapitre ii, §2, pp.14-15.

⁶⁹⁹ Le passage du discours mental au discours verbal signifie un passage de l'intériorité à l'extériorité et ceci est illustré par le passage de la *comparatio* (des affects) à la *computatio* (traduisant par le langage nos intentions, nos volitions, etc.) (voir A. Robinet, *Ibid.*, p.468).

⁷⁰⁰ André Robinet. *Ibid.*, p.469.

singulière exprimant les passions et les actions des hommes. A ce niveau, le signe verbal n'est pas saisi en tant que signe, il est plutôt saisi comme signifiant vocal modulé⁷⁰¹. L'animal répond au commandement de son maître non pas parce qu'il a une compréhension de l'émission vocale du maître dans sa signification, mais parce qu'elle correspond à une certaine intonation. Robinet fait remarquer : « Les hommes entre eux n'échappent nullement à la signalétique de la voix en tant que voix : passions, ordres, inclinations, incitations, prières, menaces, etc. valent plus par la physique de la parole que par sa signification »⁷⁰². Ces actes de discours sont des artifices au service des passions qui pour s'exprimer n'ont pas absolument besoin d'un système langagier organisé arbitrairement. La voie naturelle commune aux hommes et aux bêtes permet d'avertir en cas de danger, d'exprimer le besoin, l'amour, la crainte, etc. Cependant, la capacité de transformer les sons vocaux en appellations accorde aux hommes une supériorité sur les animaux, leur permettant de définir avec plus de précision ce qu'ils ressentent.

Cette voix naturelle qui perdure même lorsque le discours verbal et son système de signes arbitraires sont implantés, s'articule autour d'une physique du mouvement. La voix naturelle repose sur les divers mouvements de la langue, du palais, des lèvres et autres organes de la parole. Ces mouvements sont ce qui engendre la voix humaine sur le plan physique. La parole doit donc être observée en premier lieu comme mouvement. Au plan mécanique, l'émission du son verbal est la réponse centrifuge à une excitation centripète. En effet, tout comme il explique le phénomène de la *sensio* à l'aide d'une mécanique d'excitation ou de pression centripète entraînant une réaction centrifuge de la part du sujet sensible, Hobbes utilise ce même modèle explicatif à

⁷⁰¹ A ce sujet Robinet fait remarquer que Hobbes fut sans doute influencé par Mersenne, qui au moment où Hobbes le fréquentait à Paris, s'affairait à rédiger son *Traité de la voix* où il s'intéresse aux accents vocaux qui constituent l'étoffe de la voix et la qualifient en des systèmes de différenciation infinie. André Robinet, *art.cit.*, pp.469-470.

⁷⁰² André Robinet, *Ibid.*, p.470.

propos du discours verbal. Pour être, le discours verbal doit franchir le seuil du discours mental, ce seuil est franchi par voie de *translatio*. Cette *translatio* doit être observée sous l'angle d'un transport de matière et ce transport de matière s'établit d'après le modèle de l'excitation ou de la pression centripète et de sa réponse sous forme de réaction ou contre pression centrifuge. Une physique de la parole va devoir assumer la double tâche de décrire la phonation et de montrer que l'acte de volonté qui détermine la correspondance entre le mot et l'idée n'est autre chose qu'une motion physique⁷⁰³.

Toute parole, en effet, a son commencement dans un mouvement de la langue. D'ailleurs, Robinet écrit avec justesse :

« Le discours verbal a donc bien son origine dans un mouvement dont la physiologie phonétique mécaniste examine les détails et qui trouve dans les rapports des mouvements de la langue avec ceux de l'appareil phonatoire l'explication causale des phénomènes sonores interférant dans la voix »⁷⁰⁴.

L'explication du mécanisme de la *translatio* requiert plus que les éléments composant la sensibilité, l'imagination et l'enchaînement des pensées, il faut examiner comment le discours mental en vient à changer de place. Lors de l'expérience sensible, il se produit ce que l'on peut appeler le franchissement d'un premier seuil ; il s'agit d'un passage du monde externe vers le monde interne. Cette fois-ci, par l'émission sonore, on assiste à un second seuil ; il s'agit d'un passage s'effectuant en sens inverse : depuis le monde interne vers le monde externe. La distinction entre les mouvements vitaux et les mouvements animaux est très importante. L'émission sonore, bien que prenant son fondement dans le mouvement vital, est, en son expression, un mouvement animal. L'expérience sensorielle, dans sa totalité, se fait par mouvement : l'objet provoque une excitation qui se répercute jusqu'au coeur, une fois parvenu à

⁷⁰³ André Robinet. *Ibid.*, p.474.

⁷⁰⁴ *Loc.cit.*

cet endroit le mouvement continue de se propager mais il reçoit une qualification nouvelle attribuable aux mouvements propres à cet organe ; de vital qu'il était ce mouvement devient animal. Un tel modèle fait appel au principe métaphysique d'individuation : chaque corps comporte ses qualités propres et lorsque son effet parvient au coeur alors apparaît une réaction qui lui est particulière ce qui donne à chaque réaction son individualité et en fait une réaction unique. Alors par quel concept physique ce principe est-il rendu possible ?

Ce concept sera celui du *conatus*. Celui-ci est identifié comme le premier commencement des mouvements intérieurs au moment de la contre-pression du coeur. Le *conatus*, bien qu'il permette à Hobbes de définir le point en tant qu'entité physique, est, par-dessus tout, un 'inassignable'. Au niveau du coeur, survient un *conatus* centrifuge, ou exogène, dû à la résistance qu'offre naturellement l'organe au moment de la survenue du *conatus* centripète ou endogène provoqué par l'objet environnant. Cette résistance ou contre-pression ayant lieu au sein du coeur dépend, au plan mécanique, du *conatus*, puisque l'explication des phénomènes, tant physiologiques que psychologiques reposent sur la composition de mouvements infinitésimaux. Selon ce schéma, l'objet provoque une excitation qui a pour vecteur le *conatus* et qui aboutit au sein de l'organe cardiaque où il rencontre une résistance qui réoriente la propagation du mouvement dans le sens inverse, où, encore-là, le *conatus* sert de véhicule qui aboutira dans le monde extérieur grâce au langage parlé. Le phénomène de la *sensio* engendre en quelque sorte un mouvement ou plutôt un cycle de mouvements dont les paramètres se trouvent être les objets meublant le monde extérieur et nos organes les plus internes ; le tout se déroulant de manière conative. L'on peut donc affirmer sans craindre de se tromper que la langue parlée est l'aboutissement final, en tant que retour au monde externe, d'un cycle de mouvements engendré par l'excitation que provoque les objets du monde externe. Les *conatus* forment autant de points

de diversification du mouvement, qui, pour être mouvement, n'en sont pas moins des points physiques incomparables et valables par leurs seules différences⁷⁰⁵. Il y a des déterminations imperceptibles de mouvement qui agissent dans le *conatus*. Mais Hobbes a assimilé cet 'inassignable' qu'est le *conatus* à un inconnaisable, ce qui fixe les limites de ce qu'il est possible de connaître. Il est impossible de connaître la nature même du *conatus* puisqu'il est posé comme un cas limite de la connaissance mécanique des mouvements en tout genre. Il faudra attendre la dynamique Leibniz pour voir le *conatus* recevoir une fonction mathématiquement opérationnelle⁷⁰⁶ repoussant ainsi, grâce au concept de force, un peu plus loin les limites du connaissable.

La relation existant entre le *conatus* cardiaque et le *conatus* du corps excitant se résume à une série d'actions et de réactions descriptibles en termes de mouvements. Le réel n'est donc que mouvement et ce mouvement nos sens nous le dépeignent, via la *sensio*, sous forme d'objets attenants à notre corps.

L'émission sonore qu'est le langage naturelle est l'une de ces réactions due à l'action ou pression des corps externes⁷⁰⁷. La physique de la parole en est donc une où le mouvement est le principe de base de l'explication du phénomène langagier et où le *conatus* joue un rôle essentiel en tant que véhicule des transports de la matière et en tant que différentielle servant à l'individuation et à la différenciation de chaque sensation. Certes, cette physique de la parole tout en se situant au niveau de la langue naturelle – langue en tant qu'émission sonore – peut aussi s'appliquer à la langue parlée structurée conventionnellement par l'arbitraire des signes. Cependant, il reste à démontrer et expliquer comment, dans cet enchaînement mécanique, l'élément arbitraire entre en

⁷⁰⁵ André Robinet, *Ibid.*, p.478.

⁷⁰⁶ *Loc.cit.*

⁷⁰⁷ *Loc.cit.*

jeu, c'est-à-dire comment le langage passe de son état naturel à celui de langage parlé, structuré par des signes arbitraires et conventionnels.

Dans son essai sur la physique de la parole, Robinet affirme à ce propos : « Une réponse sera dite arbitraire si la marque ou le signe qu'elle appelle tient lieu de réaction à la place du mouvement déclenché par l'excitation même de l'objet donné *hic* et *nunc* »⁷⁰⁸. L'apparition de l'arbitraire se produit lorsqu'une marque ou un signe se substitue, en tant que réaction, à la réaction conative ayant lieu au moment de la contre-pression provoquée par le *conatus* spécifique du coeur – lequel est l'organe central de la *sensio* – au moment de sa rencontre avec le *conatus* centripète en provenance de l'objet externe. A ce niveau, lorsque la marque ou le signe tient lieu de la réaction, seuls les *conatus* individuels sont présents⁷⁰⁹. Ainsi, selon les termes de Robinet :

« [...] la marque ou le signe langagier constituent des *conatus* qui tiennent lieu d'action individualisante par substitution d'effet au terme de la série des causes. C'est bien l'objet qui reste visé par la réponse, mais au travers des signes de concepts, lesquels ne sont que les phantasmes internes auxquels (sic) les signes donnent une réalité concrète »⁷¹⁰.

Cette assimilation des marques et des signes au *conatus* est rendue possible grâce au fait que les signes remplacent l'action conative individuelle de chaque sensation dans la création des phantasmes. Les phantasmes deviennent des signes arbitraires par convention il est vrai, mais la mécanique sous-jacente à cette transformation fait appel au *conatus*.

Selon la doctrine mécaniste hobbesienne, parler tout comme marcher, avant d'être un mouvement volontaire, est, d'abord, un mouvement animal (en réaction à l'action des objets extérieurs). Le fait de parler résulte de l'effet d'un corps physique sur l'être sentant qui provoque un circuit de mouvements dotés de différentielles variées. Or, l'effet des corps physiques sur le

⁷⁰⁸ Loc.cit.

⁷⁰⁹ Loc.cit.

⁷¹⁰ Loc.cit.

corps sentant n'est autre qu'un *conatus*⁷¹¹. Les corps externes engendrent des effets à l'intérieur du corps sentant qui à sa manière offre une résistance à la pression que suscite cette expérience. Cette résistance à la pression donne lieu à de petites impressions et ces petites impressions font naître l'imagination qui selon les dires de Hobbes lui-même est « the first internall beginning of all Voluntary Motion »⁷¹². Au niveau de ces petites impressions se produisent des petits commencements de mouvements internes que l'on nomme *conatus* et qui se déroulent avant le fait de marcher, parler, etc. : c'est là, le premier commencement de ce qui deviendra des mouvements volontaires. Suivant ce schème, il n'est guère surprenant que Hobbes considère la volonté comme le dernier des *conatus* ; elle est le dernier de ces mouvements invisibles des esprits animaux qui réagissent à l'objet externe.

Le fait de délibérer, phénomène propre à la volonté, est constitué par une alternance des *conatus* invisibles. Cette délibération donnera à la volonté son statut de dernier *conatus* dans la chaîne universelle des mouvements. La liberté, quant à elle, dépend du même mécanisme et ne peut être définie qu'en tant que non-empêchement du développement de la puissance naissante du *conatus* qui lui donne l'essor. Le *conatus* sur l'échiquier hobbesien de la sensation permet la représentation de la totalité des sollicitations provenant des pressions ambiantes. La marque verbale se substitue en tant que réaction au *conatus*. Or, elle est arbitraire, car elle adopte n'importe laquelle des réactions possibles arbitrairement, ce qui « ne signifie jamais sans cause motrice précise, mais sans cause intellectuellement assignable »⁷¹³. Quant à l'aspect conventionnel du langage parlé, il est imposé au départ par le rapport des puissances en présence. Cet aspect conventionnel n'est guidé que par le principe, propre à tout *conatus*, de la persévérance dans l'être

⁷¹¹ *Ibid.*, pp.479- 480.

⁷¹² Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.118.

⁷¹³ André Robinet. *Art.cit.*, p.482.

selon la direction la plus praticable, d'après le parcours où il y a le moins d'empêchements : d'ailleurs, toute *translatio* suit ce schème⁷¹⁴. Empêchements et encouragements sont ce qui détermine la nature différentielle des divers *conatus*. Le caractère arbitraire des appellations trouve là sa raison d'être. Les signes ou marques sont des *conatus* tenant lieu des phantasmes. Ils sont des conventions dont l'origine historique fait défaut et demeure très floue, mais la mécanique les régissant est celle des empêchements et des encouragements qui guident le cours du mouvement conatif. On constate donc que les modèles qui ont marqué l'approche mécaniste des divers phénomènes de la *sensio* sont toujours à l'oeuvre, puisque le langage consiste en la dernière étape du cycle de mouvements définissant la *sensio*.

En plus d'être une façon d'exprimer la réaction conative au sein de l'organe du coeur provoquée par la pression des objets ambiants, le langage est aussi le moyen par lequel l'humanité, comme collectif d'automates individuels, passe au grand automate de la société fondée sur le contrat. Le langage parlé est donc la condition première du politique : grâce à lui, il est possible de passer des contrats qui serviront de socle à la société civile. C'est dans cette veine qu'au cours du prochain chapitre nous envisagerons la sphère juridico-politique de la philosophie hobbesienne. Avec le contrat, le langage trouve son plein effet. Le contrat consiste, ni plus ni moins, qu'en un déplacement ou transfert de la puissance individuelle – ou droit individuel – à la puissance collective. Il y a ici encore une fois changement de lieu et ce changement de lieu n'est possible qu'à l'aide des signes langagiers.

7.3 Le caractère de la philosophie du langage de Hobbes :

La doctrine de Hobbes à propos des phénomènes langagiers détermine aussi une position philosophique. De manière générale, cette doctrine relative au langage est celle d'un nominaliste.

⁷¹⁴ Loc.cit.

La provenance exacte de ce nominalisme ne nous concerne pas ici. Des rapprochements entre Hobbes et Gassendi à ce sujet sont sûrement possibles et les études de Hobbes à Oxford lui ont probablement permis d'être en contact avec les thèses d'Ockham, dont le nominalisme ne reconnaît l'existence qu'à des individualités radicalement singulières⁷¹⁵. Plus importante, pour nous est la teneur de ce nominalisme et ses implications. Ce nominalisme combiné à l'empirisme constitue l'élément de base d'une épistémologie. Or toute épistémologie se construit en référence à une ontologie. En ce qui concerne l'ontologie, la position de Hobbes est celle d'un matérialiste : le réel est composé de corps individuels. Sa vision d'ensemble du fonctionnement de l'univers est mécaniste et cinétique : les corps composant le réel sont en mouvement.

Nominalisme, empirisme, matérialisme et mécanisme sont les traits principaux de la philosophie de Hobbes. Son nominalisme suggère que les noms que nous discernons aux choses, ne les rejoignent pas dans ce qu'elles sont hors de nous. L'empirisme suppose que la connaissance n'est possible que par l'expérience que nous procurent nos sens : les sens sont notre voie d'accès au monde, mais ne nous révèlent pas le monde tel qu'il est, seulement tel qu'il est perçu. Le matérialisme de Hobbes postule que tout ce qui constitue le monde ambiant est matière. Non seulement Hobbes postule-t-il que le monde est constitué de corps, mais également que ces corps sont en mouvement. La vision mécaniste vient rendre compte du mouvement de la matière sous toutes ses formes et le *conatus*, en tant que mouvement doté d'une grandeur non assignable, est l'un des éléments essentiels de cette vision. En plus de symboliser le mouvement en ce qu'il a de plus infime, le *conatus* agit comme cheville ouvrière au sein de la théorie du mouvement.

⁷¹⁵ Pour la relation existant entre le nominalisme de Hobbes et celui d'Ockham, nous renvoyons le lecteur au chapitre ii de la seconde partie de l'ouvrage déjà cité de Zarka, pp. 83 à 103, de même qu'aux articles de Jean Bernhardt consacrés à ce sujet : « Nominalisme et mécanisme dans la pensée de Hobbes I et II » in : Archives de philosophie #48 (1985) et #51 (1988).

Le nominalisme hobbesien tient un double rôle. D'abord, il assume une fonction critique en dénonçant l'illusion réaliste qui prend les mots pour les choses. Le nominalisme localise le site de cette illusion au sein même du langage et, en tant qu'instrument critique, il empêche la réification des choses sous forme d'entités dotées d'une valeur ontologique⁷¹⁶. Le nominalisme, en contrecarrant l'illusion réaliste et en la situant au sein même du langage, pave la voie à la deuxième fonction qui lui revient. En effet, le nominalisme se voit affubler, selon Zarka, d'une fonction thérapeutique : il délivre l'entendement des préjugés qui entravent la connaissance et le rend conscient de ses propres démarches et de son activité constructive dans l'élaboration du savoir⁷¹⁷. Cette fonction thérapeutique du nominalisme permet d'épurer l'entendement des fictions mentales qui obstruent le passage permettant de revenir aux choses mêmes telles qu'elles nous sont immédiatement données à l'expérience sensible⁷¹⁸. Le nominalisme nous renvoie à l'expérience sensible qui nous donne des représentations des objets singuliers constituant le monde apparent. La logique, en tant qu'instrument pratique de la connaissance, servira alors à épurer puis à organiser rigoureusement et mécaniquement ces représentations⁷¹⁹.

L'expérience sensible est une connaissance immédiate et originaire. Sur le plan de la connaissance, on peut donc affirmer que la connaissance provenant des sens est originelle, puisque toutes nos représentations renvoient à la sensation⁷²⁰. Un tel schéma confère à l'expérience sensible un caractère absolu⁷²¹. De plus, ce type de connaissance, contrairement à la connaissance rationnelle, n'est pas conditionnel ; il nous fournit un donné qui ne dépend pas de la raison. En ce

⁷¹⁶ Yves Charles Zarka. « Empirisme, nominalisme et matérialisme chez Hobbes » in : Archives de Philosophie #48 (1985), p.178.

⁷¹⁷ Yves Charles Zarka. Loc.cit.

⁷¹⁸ Yves Charles Zarka. Ibid., p.179.

⁷¹⁹ Loc.cit.

⁷²⁰ Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre iii, p.94.

⁷²¹ Yves Charles Zarka. Art.cit., p.187 de même que Yves Charles Zarka, La Décision métaphysique de Hobbes, p.78.

sens, il est moins dérivé et plus naturel. Il suffit à l'homme d'être né homme et de posséder les cinq sens pour en être équipé⁷²². Si la connaissance sensorielle est naturelle ce qui lui confère un statut primaire et immédiat, elle peut aussi être source d'incertitude. Ce type de connaissance peut être trompeur si l'on tient que l'expérience révèle l'aspect véritable des choses peuplant le monde. Nous ne pouvons atteindre par l'expérience aucune consécution nécessaire de faits, la conjecture d'un fait passé ou futur à partir d'un fait présent est une présomption plus ou moins fondée qui n'est pas infaillible. Comme le fait remarquer Zarka : « La sensation n'est que l'apparition d'une qualité sensible dont le sujet d'inhérence est l'être qui perçoit et non l'objet perçu »⁷²³.

La connaissance sensorielle peut donc être source d'une illusion qui nous fait prendre les qualités sensibles pour des qualités objectives des choses elles-mêmes. Cette illusion est inhérente au « processus physiologique de la sensation, laquelle n'est qu'une réaction centrifuge du coeur à une excitation centripète provoquée par l'action de l'objet extérieur sur nos organes des sens. La qualité sensible nous apparaît comme extérieure à nous, parce qu'elle est l'élément subjectif de la réaction physiologique vers l'extérieur »⁷²⁴. Ce qui est réel dans le monde extérieur est le mouvement de la matière, mais ce mouvement perçu par la sensation ne l'est qu'en tant que représentation. Les mouvements provoquant nos représentations demeurent imperceptibles ; seule l'image, à laquelle rien de réel ne correspond hors de nous, est donnée dans la représentation. Cette tromperie des sens, cependant, peut être déjouée par les sens eux-mêmes. Ainsi lorsque l'on perçoit la réflexion d'un objet dans un miroir, on se rend compte que sa couleur, l'espace qu'il occupe, sa forme, etc. ne sont pas des qualités propres à l'objet, ce qui nous fait prendre conscience de la possibilité d'erreur inhérente à la connaissance empirique. Les sens sont donc à

⁷²² Thomas Hobbes. Leviathan, chapitre iii, p.98.

⁷²³ Yves Charles Zarka. Art.cit., p.188.

⁷²⁴ Loc.cit.

même, par une saisie de ce qu'ils sont, de rectifier l'illusion qu'ils produisent d'emblée. L'exercice de la raison devra s'y adjoindre afin de nous fournir une connaissance certaine de type scientifique.

En effet, pour que la connaissance soit certaine, ou scientifique, l'universalité est requise, or cette universalité n'est rendue possible que par les mots : « [...] there being nothing in the world Universall but Names ; for the things named, are every one of them Individuall and Singular »⁷²⁵. Autant la sensation était le constituant élémentaire de la connaissance empirique, autant le mot est le constituant élémentaire de la connaissance rationnelle⁷²⁶. C'est là, l'une des thèses fondamentales du nominalisme de Hobbes : la connaissance scientifique passe par le recours au langage parlé. Bien que la pensée procède par un discours que Hobbes nomme mental, celui-ci n'est pas constitué linguistiquement, il s'agit de phantasmes (ou représentations) et de consécutives de phantasmes. Or, un tel discours n'est pas en mesure de fournir un savoir scientifique certain : pour ce faire, il faut que s'opère le transfert du discours mental en discours verbal. Le langage est beaucoup plus qu'un simple instrument de la pensée ; il permet à la science de s'exercer, puisque la signification et l'universalité relèvent du langage et non simplement de la pensée. Ainsi : « [...], pour Hobbes, la raison est constitutivement liée à l'appareil matériel du langage. Elle n'a donc ni le caractère d'un langage mental préalable au langage parlé, ni le caractère d'une pensée qui saisit ses propres contenus dans l'évidence et réduit le langage à une fonction instrumentale »⁷²⁷. Le langage permet l'existence d'un espace d'intersubjectivité nécessaire à l'élaboration de la science et à sa transmission entre les individus et entre les époques.

⁷²⁵ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre iv, p.102.

⁷²⁶ Yves Charles Zarka. *La Décision métaphysique de Hobbes*, p.78.

⁷²⁷ *Ibid.*, p.81.

Pour Hobbes, le langage n'est pas « le simple auxiliaire instrumental de la pensée, mais la condition de production d'une connaissance universelle et nécessaire »⁷²⁸.

Sur le plan ontologique, le nominalisme nous sépare définitivement de l'être, car nous n'avons pas d'intuition intellectuelle susceptible de nous faire saisir l'essence des choses. Dès lors que l'on a reconnu cet état de fait, on peut se demander sur quel type d'ontologie débouche le nominalisme hobbesien ou même s'il est possible qu'un tel nominalisme débouche sur une ontologie quelconque. L'ontologie de Hobbes s'érige à partir de la critique qu'il fait de celle d'Aristote. Hobbes opère une réduction des catégories aristotéliennes pour n'en retenir que deux : la substance (ou corps) et l'accident. A partir des relations de ces deux catégories, Hobbes déduit toute une série d'autres catégories. Série qui pourrait être infinie, puisque les noms des choses peuvent s'engendrer des plus communs aux moins communs, le tout selon une subordination croissante. Mais tout cet édifice demeure conventionnel et ne saurait en rien nous rapprocher de l'essence des choses. Il y a, selon Hobbes, rupture entre le réel et la connaissance, entre le discours et l'être.

Cette dissolution du lien entre la connaissance et le réel se laisse aussi entrevoir par le rôle qu'il réserve au mot « être » dans le discours verbal⁷²⁹. Celui-ci, très souvent, n'agit qu'en tant que copule au sein de la proposition et ne nous rapproche aucunement de l'essence des choses. Hobbes conçoit que le discours verbal a une fonction symbolique dans laquelle il est pris et qu'il ne peut surpasser. Les métaphysiciens scolastiques ont commis l'erreur d'ignorer cette fonction symbolique en cherchant à atteindre l'essence du réel dans et par celui-ci. Par contre, le mot « être » peut aussi agir comme substantif : il sert alors à poser l'existence d'une chose, mais,

⁷²⁸ *Ibid.*, p.99.

⁷²⁹ Yves Charles Zarka. *Art.cit.*, p.205.

encore-là, il ne permet pas de rejoindre l'essence de la chose. En effet, « connaître qu'une chose est, n'est pas connaître ce qu'elle est »⁷³⁰. La connaissance de l'existence et la connaissance de l'essence sont pour Hobbes, contrairement à Descartes, sans liaison nécessaire ; d'où les objections de Hobbes à l'endroit des *Méditations* de Descartes à ce sujet. Le mot « être » revêt donc deux fonctions : celle de copule (fonction logique) et celle de verbe substantif (fonction existentielle) marquant l'existence. Or, « confondre la copule et l'existence c'est créer la fiction d'un discours sur l'être »⁷³¹ et c'est une telle erreur que Hobbes accuse Descartes d'avoir commis lorsqu'il affirme : *je suis pensant, donc je suis une pensée*⁷³². En fait, une grande partie des objections de Hobbes à l'endroit des *Méditations* de Descartes se fait sous l'égide de son nominalisme qui engendre un rejet de tout discours portant sur l'être. S'il est encore possible à Hobbes de parler de la notion d'essence, ce n'est qu'en tant qu'essence nominale et non réelle. Pour lui « l'essence n'est plus que le mot par lequel nous nommons une chose en signifiant la conception que nous pouvons en avoir »⁷³³. Et plus bas, Zarka conclut, à propos de la portée du nominalisme de Hobbes dans le domaine de l'ontologie, que « le nominalisme critique le fondement même du discours métaphysique sur l'essence de l'être en exhibant l'abus de langage qui le rend possible »⁷³⁴. Loin de dire l'être de la chose, l'essence n'est plus qu'une dénomination artificielle⁷³⁵ servant à fixer les choses.

A la suite des positions ontologiques et épistémologiques qu'entraîne le nominalisme hobbesien, surgit une science qui « n'a pas pour fonction de nous donner une connaissance dont la

⁷³⁰ *Ibid.*, p.208.

⁷³¹ *Ibid.*, p.212.

⁷³² Thomas Hobbes. « Objection seconde des Troisièmes Objections aux 'Méditations Métaphysiques' de Descartes » in : René Descartes. *Méditations Métaphysiques*, pp.270-271.

⁷³³ Yves Charles Zarka. *Art.cit.*, pp.212-213.

⁷³⁴ *Ibid.*, p.214.

⁷³⁵ Yves Charles Zarka. *La Décision métaphysique de Hobbes*, p.121.

validité ontologique serait certaine, mais de nous donner un pouvoir sur les choses qui nous permette selon nos besoins de produire, à partir de la connaissance des causes, les effets souhaités »⁷³⁶. En détruisant l'illusion ontologique essentialiste, le nominalisme jette les bases d'une physique matérialiste, puisque « toutes les catégories de notre savoir, dépourvues de leurs connotations essentialistes, vont devenir des catégories physiques [...] »⁷³⁷. Le nominalisme radical de Hobbes, en plus de court-circuiter l'illusion ontologique, sert de base à toute sa théorie de la connaissance. Puisque le discours essentialiste sur l'être n'est plus possible, conséquemment l'accès à la connaissance absolue des choses dans leur essence est rendu impossible. Une telle théorie a pour conséquence de développer la conception du savoir comme une oeuvre humaine qui nous éloigne inéluctablement du monde de la nature pour construire celui de l'artifice⁷³⁸. Le matérialisme nous fournit la manière de connaître rationnellement le réel, puisque la substance, dans son en soi, nous demeure résolument inconnue⁷³⁹. Faute de pouvoir accéder à l'essence des choses, les hommes doivent se contenter de régir le monde de l'artifice sur lequel ils peuvent exercer un certain contrôle. C'est pour cette raison que Hobbes prétend que l'on peut bien connaître la politique puisqu'elle résulte d'une construction strictement humaine et que l'on ne peut bien connaître que ce que nous concevons nous-mêmes.

C'est de cette manière, succinctement rapportée, que se combine, chez notre auteur, nominalisme, empirisme et matérialisme. Cet ensemble théorique trouve son articulation par la voie du mécanisme cinétique, puisque le mouvement, bien qu'appartenant au domaine des accidents, est la seule cause universelle connue des phénomènes. C'est, donc, la vision mécaniste

⁷³⁶ Yves Charles Zarka. *Art.cit.*, p.215.

⁷³⁷ *Loc.cit.*

⁷³⁸ *Ibid.*, p.233.

⁷³⁹ *Loc.cit.*

qui fournit le *modus operandi* de ce schéma théorique. Mais la relation existant entre les diverses composantes de la doctrine de Hobbes est insuffisante pour notre propos. Il faut considérer le contenu même de cette philosophie du langage. Bien que le mot soit, d'abord et avant tout, une voix ce qui en fait un phénomène physique, il est aussi un instrument linguistique se déployant dans un champ de communication.

En plus d'être un phénomène physique – une émission sonore – le mot est signe. Ainsi, de marque verbale qu'il assume en premier lieu dans un usage individuel, le mot devient signe lorsqu'il endosse une fonction communicationnelle. Or la voix, dans le cadre de la communication, tient, dans un premier temps, le rôle de signe naturel d'une passion. Pour qu'elle devienne un signe linguistique, la voix ne doit comporter aucune liaison naturelle à son signifié⁷⁴⁰. Ce qui fait dire à Zarka que « la voix ne devient signe linguistique, qu'en fonction d'une volonté de donner quelque chose à comprendre à quelqu'un »⁷⁴¹. Et pour qu'il y ait communication entre les individus, il faut que les mots soient dotés d'une signification. Ce rôle est comblé par les définitions de mots, ces définitions ayant un caractère volontariste et arbitraire. Cet aspect renvoie l'étude des significations hors du domaine de la physique de la parole. Celle-ci est insuffisante à expliquer la signification linguistique des mots. Les mots au sein du langage – parlé ou écrit – sont des signes conventionnels linguistiques. Par rapport à la pensée, les mots sont des signes et, par rapport à la chose désignée, ils sont des dénnotations⁷⁴². Ils sont des signes en tant qu'ils réfèrent à ce que notre pensée conçoit de la chose et sont des dénnotations en tant qu'ils indiquent, ou dénotent, la chose dans son existence propre, même si l'on ne l'atteint pas dans son être en soi. En d'autres termes,

⁷⁴⁰ Yves Charles Zarka, La Décision métaphysique de Hobbes, p.85.

⁷⁴¹ Loc.cit.

⁷⁴² Ibid., p.89.

parler c'est signifier nos pensées et dire les choses⁷⁴³. Parmi les dénominations, Hobbes introduit toute une série de distinctions, sur lesquelles nous ne pouvons nous attarder (positives/négatives, propres/communes), qui sont constitutives de tout l'édifice langagier. Ces dénominations sont d'institution humaine.

La philosophie du langage de Hobbes entraîne une rupture entre la chose et le discours, élargissant l'écart déjà constaté entre la chose et notre perception de celle-ci au moment d'analyser la *sensio*. Cependant, comme le fait remarquer Zarka :

« [...] l'usage des mots, dans la mesure où il permet de former des concepts – qui dépassent par le haut la connaissance empirique par représentations et association de représentations, en particulier le concept de matière et celui de causalité –, rend possible une détermination hypothétique de la nature des choses. La recherche de la cause réelle ne s'effectuera qu'à travers un processus d'abstraction opéré dans et par le discours. Ainsi, d'un côté, le nominalisme doit nous faire passer du fait donné dans la représentation au concept de la cause, et nous permettre de déboucher sur une connaissance scientifique par propositions nécessaires et syllogismes démonstratifs, mais d'un autre côté, le nominalisme nous sépare définitivement de l'être. Les propositions universelles et nécessaires de la science n'ont donc de valeur que gnoséologique et non ontologique. Le concept de causalité qui caractérise en premier lieu la connaissance philosophique relève de notre exigence de rationalité plus que de l'ordre même des choses. L'apparence sensible n'est que le point de départ d'une connaissance de part en part symbolique, qui, à partir des mots, forge des concepts qui sont des instruments relatifs à notre pensée et à nos besoins, et non à une structure ontologique »⁷⁴⁴.

Voilà qui résume le double rôle du langage chez Hobbes : comme lieu indépassable de la connaissance et comme condition même de toute connaissance possible. Selon cette position philosophique, le statut de la connaissance scientifique est redéfini. La science n'a plus pour fonction de nous donner une connaissance dont la validité ontologique serait certaine, mais elle contribue à nous donner un pouvoir sur les choses, qui nous permet, à partir de la connaissance

⁷⁴³ *Ibid.*, p. 103.

⁷⁴⁴ *Ibid.*, pp. 149-150.

des causes, de produire, selon nos besoins, les effets souhaités⁷⁴⁵. De cette position métaphysique à propos de la cassure entre l'être et le discours, Hobbes fait naître une connaissance qui ne prend plus appui sur l'*esse* des choses, mais sur leur production, leur *facere* ; ce qui lui fait dire que la science politique nous est accessible puisque nous en sommes, à la fois, l'artisan et l'artifice.

Cet examen du phénomène langagier met un terme à notre exposé de la physiologie des êtres animés chez Hobbes. Nous avons ainsi pu mettre en lumière les paramètres à l'intérieur desquels se déploie le phénomène de la sensation. Commenant avec l'objet, la sensation se produit grâce à la médiation des sens pour se poursuivre à l'intérieur des êtres animés où elle rencontre une résistance au sein des organes centraux. Cette résistance donne naissance à deux phénomènes : dans le coeur, cette résistance fait apparaître les affects qui serviront de moteur à l'action humaine ; dans le cerveau, cette résistance donne lieu aux phantasmes qui constituent les pré-conditions à la constitution du discours mental dont le transfert en signes verbaux constitue la genèse du langage. Depuis l'objet mondain jusqu'à l'action humaine et la désignation langagière le tout se construit à l'intérieur de la *sensio*. Et tout ce circuit ou réseau en quoi consiste la *sensio* fonctionne selon un mécanisme cinétique où le *conatus* joue un rôle essentiel en tant qu'articulation du mouvement au niveau infinitésimal. Tout comme il servait à désigner le plus petit élément de mouvement physique (aspect phoronomique), de même qu'il désigne tout commencement de mouvement (inclination au mouvement : aspect dynamique) dans la nouvelle science mécaniste de la nature, le *conatus* conserve ces deux attributs dans l'utilisation analogique que Hobbes en fait à propos de la physiologie des êtres animés. Toutefois, cette application hors du domaine physique entraîne un aspect nouveau. Ainsi en tant que commencement interne de

⁷⁴⁵ *Ibid.*, p.150.

mouvement animal le *conatus*, prend une nouvelle qualité pour devenir un *conatus* comportemental. Mais toujours, l'utilisation du *conatus* reste cohérente, pour autant qu'il désigne un commencement de mouvement et la composante la plus infime de mouvement. Cette utilisation conforme et cohérente du *conatus* dans ces divers domaines (philosophie naturelle et physiologie des êtres animés) nous incite à croire que la philosophie de Hobbes constitue un système philosophique unifié où le *conatus* sert d'ingrédient de base à sa vision mécaniste. Le mécanisme hobbesien est cinétique. Reste à voir si le *conatus* se fraie un chemin jusqu'au cœur de sa doctrine éthico-politique et, si tel est le cas, à vérifier s'il s'agit d'un même usage du concept.

TROISIÈME PARTIE : MÉCANISME ET PHILOSOPHIE POLITIQUE.

Chapitre 8 : Le *conatus* dans la doctrine éthico-politique de Hobbes.

8.1 la politique :

De ce qui précède nous sommes en mesure de constater que la connaissance du monde réel nous est interdite ; entendons que cela vaut pour les substances matérielles par delà les phénomènes. Seule la connaissance de ce monde par l'intermédiaire des sens est possible. Donc, la gnoséologie de Hobbes ne nous révèle pas le monde tel qu'il est, mais tel qu'il est selon nos organes sensoriels. À cette gnoséologie, qui consacre un écart insurmontable entre le monde et notre perception de celui-ci, Hobbes superpose sa doctrine nominaliste du langage. En effet, le langage, de par son caractère arbitraire et volontariste, ne nous rapproche pas de l'essence des choses ; au contraire il nous en écarte un peu plus. Mais, paradoxalement, bien qu'il nous éloigne de l'être des choses, le langage permet la création d'un monde langagier où les désignations de choses se substituent aux choses elles-mêmes, ce qui permet la création d'une sphère de la connaissance que nous contrôlons de manière spécifique et directe⁷⁴⁶. La politique, dont le langage est la condition *sine qua non*, est aussi une sphère dont l'existence repose entièrement sur l'homme ; ce qui en fait, selon Hobbes, un domaine qu'il nous est possible de connaître en profondeur et que l'on peut maîtriser. Le langage est la condition première du politique, puisque grâce au phénomène langagier il est possible aux hommes de communiquer et, en plus, d'établir des conventions et des contrats permettant l'avènement de la vie sociale. C'est sur ces deux aspects de la politique que portera notre investigation au cours du présent chapitre : le politique en tant que phénomène typiquement humain et ses conditions d'existence (qui prennent leur origine

⁷⁴⁶ En ce sens le langage constitue la première étape vers la constitution d'un monde artificiel – de création humaine – dont l'aboutissement est le domaine politique qui est un monde artificiel de part en part puisqu'il s'agit

dans le phénomène langagier). Nous jetterons aussi un regard sur la pensée éthique de Hobbes et, du même coup, nous observerons le rôle que peut jouer le *conatus* au sein de sa doctrine éthico-politique.

Selon Hobbes, « PHILOSOPHY is such knowledge of effects or appearances, as we acquire by true ratiocination from the knowledge we have first of their causes or generation : And again, of such causes or generations as may be from knowing first their effects »⁷⁴⁷. Cette définition associe la philosophie à une connaissance méthodique qui fait appel à la méthode dite *résolutive-compositive* (dont nous avons déjà traité⁷⁴⁸) : en effet, cette connaissance peut dériver des causes ou provenir des effets. L'étude de la politique peut aisément se conformer à ce principe méthodologique. La politique partage, avec la géométrie, l'avantage d'être un domaine où les éléments de base sont donnés pour ce qu'ils sont. Les notions de base de la géométrie sont définies par la raison humaine sans provenir d'un donné qui nous est extérieur. Dans le domaine politique, l'homme est l'ingrédient de base et c'est par son agir que la politique est ce qu'elle est. Partant de la conviction que l'on ne peut connaître de fond en comble que ce que l'on crée, Hobbes prétend que l'on peut avoir du politique une connaissance aussi assurée que de la géométrie. Cette conviction, peu commune à propos du politique, Hobbes peut la maintenir grâce à l'analogie qu'il établit entre la géométrie en tant que science exacte et la politique. S'il y a une analogie possible entre ces domaines c'est que les phénomènes propre à eux peuvent être connus sans médiation. Le géomètre crée les figures qu'il étudie et celui qui étudie les phénomènes politiques analyse des actes posés par des hommes.

d'un monde créé par l'activité humaine. C'est pourquoi, selon Hobbes, il est possible d'avoir une connaissance intime, directe et précise du politique.

⁷⁴⁷ Thomas Hobbes. *De Corpore*, E.W. I, i, chapitre i, § 2, p.3.

⁷⁴⁸ Voir chapitre ii, p.97 à 103 du présent essai.

Nourri de cette conviction, Hobbes est en mesure d'aborder le politique d'une manière scientifique en lui appliquant la méthode dite *résolutive-compositive*⁷⁴⁹. D'ailleurs, l'étude qu'il fait de la physiologie, de la sensation, des passions et du langage est orchestrée de manière à préparer cette approche scientifique. Tout cet appareillage doctrinal a pour but de nous permettre de saisir les causes (moment synthétique) de l'agir humain, qui trouve son expression la plus complète dans la politique. Par ailleurs, il est possible de partir de l'état civil avec toutes ses institutions, de remonter à l'état naturel de l'homme, un état anté-institutionnel et de connaître la nature de l'homme (moment analytique). En cherchant à rendre compte du politique de manière scientifique, Hobbes ne peut rendre compte de la nature et des puissances du pouvoir civil qu'en concevant sa philosophie comme inscrite dans un cadre épistémologique dont les procédures intellectuelles sont celles de la physique mécaniste⁷⁵⁰. Hobbes opte donc pour une épistémologie, c'est-à-dire une explication 'scientifique' du politique, de type mécaniste, dont les principes sont établis *more geometrico*.

Dans le cas des phénomènes naturels⁷⁵¹, une telle analyse n'est guère possible puisque nous ne sommes pas à l'origine de ces phénomènes et que leur cause première nous échappe. Seule, une connaissance a posteriori (à partir des effets) est possible dans ce cas ; d'ailleurs, c'est de cette

⁷⁴⁹ Au paragraphe 7 du chapitre vi du *De Corpore*, Hobbes prétend que la méthode dite *résolutive-compositive*, qui fonctionne à propos des sciences, est aussi applicable à l'éthique et à la philosophie politique (*Civil and moral philosophy*) puisqu'il est possible en ces domaines de procéder des sens ('sense') ou effets pour remonter aux principes (moment analytique de la méthode résolutive-compositive) ; de même qu'il est possible de procéder inversement : depuis les principes ou causes pour aboutir aux effets (moment synthétique de cette même méthode). Voir *De Corpore*, E.W.I, i, chapitre vi, §7, pp.73 à 75. Ce qui fait dire à Simone Goyard-Fabre que la philosophie politique de Hobbes se confond avec la science politique ; elle est analytique/synthétique, c'est-à-dire qu'elle est élaborée selon la méthode de résolution et de composition corrélatives mise en oeuvre par la physique galiléenne (Simone Goyard-Fabre « Les effets juridiques de la politique mécaniste de Hobbes » in : *Revue Philosophique*, clxxi, p.190).

⁷⁵⁰ Simone Goyard-Fabre. *Le Droit et la loi dans la philosophie de Thomas Hobbes*, pp.27-28.

⁷⁵¹ La méthode *résolutive-compositive* s'y applique mais on ne peut, a priori, commencer qu'à partir des effets pour tenter de remonter aux causes, puisque nous ne sommes pas à l'origine de ces phénomènes. Le moment compositif ne peut être le premier.

façon que fonctionne la physique. Dans le cas de la politique une connaissance à priori (à partir des causes) est possible, ce qui rend possible un savoir, ayant valeur apodictique, des phénomènes engendrés par l'agir humain. Dans le cas des choses naturelles, notre connaissance repose sur notre perception, donc sur nos sens, or ce que nous dévoilent nos sens ne correspond pas obligatoirement aux phénomènes mêmes ; il s'agit plutôt d'un monde artificiellement créé par l'intermédiaire de nos sens. Ce type de connaissance est, dès lors, selon l'optique de Hobbes, hypothétique, « elle aura », comme le mentionne Zarka, « une valeur explicative, susceptible de rendre compte des faits, mais restera toujours à distance des choses mêmes, définitivement nominale et conditionnelle »⁷⁵².

Par contre, la science politique peut être a priori puisque nous fabriquons nous-mêmes les causes de l'Etat concret qui sont, en même temps, les principes de sa rationalité. Il est donc possible qu'il y ait unité du connaître et du connaissable, et unité de la raison et de l'objet⁷⁵³. La science politique ne sera pas, comme c'est le cas chez Aristote, une histoire des Etats, ni une description empirique ou un inventaire des formes de gouvernement, ni une discussion sur le meilleur gouvernement, mais visera à résoudre, par la certitude du savoir, les conflits engendrés par les opinions divergentes des acteurs et à créer un Etat stable qui s'instaurera comme régulateur des valeurs éthiques par le biais d'un code juridique⁷⁵⁴. Il s'agira, en quelque sorte, d'une sotériologie politique. Cependant, l'incapacité de la science politique de parvenir à une connaissance aussi assurée que celle de la géométrie tient au fait qu'il y a un écart entre les

⁷⁵² Yves Charles Zarka. La Décision métaphysique de Hobbes, p. 162.

⁷⁵³ Ibid., p. 164.

⁷⁵⁴ Ibid., pp. 164-165. Cette orientation pratique de la philosophie politique de Hobbes est fort probablement conditionnée par le contexte politique de son époque. L'Angleterre d'alors est en proie à une guerre civile animée par une crise de l'autorité politique. La philosophie politique de Hobbes a pour but de mettre fin à cette crise du pouvoir et vise à établir les conditions permettant d'éviter l'avènement de telles crises. Elle a donc vraisemblablement une valeur thérapeutique. L'analyse des mécanismes sous-jacents à l'activité humaine n'a d'autres buts que d'apporter des solutions pratiques aux problèmes menaçant l'équilibre de la société civile.

intentions politiques des humains (construire l'artifice permettant une vie paisible) et leur réalisation concrète. En ce domaine il y a un donc écart entre science et existence⁷⁵⁵. Une telle séparation transforme la science politique en art politique, en art de gouverner⁷⁵⁶. Ainsi, bien que la politique soit engendrée par l'activité humaine, nous nous trouvons dans une situation où les institutions politiques – l'Etat et les lois – sont déjà en place. La perfection du savoir géométrique est rendue possible parce que l'objet de son savoir peut toujours être engendré ex nihilo de manière parfaite, ce qui n'est pas le cas dans le domaine politique.

Selon l'architectonique hobbesienne, la politique constitue le dernier échelon du savoir. C'est, en effet, à elle que revient le rôle de clore les étapes du savoir. Mais la politique, du moins avec le *Leviathan*, est promue au rang de science totale de l'homme représentant la totalité du savoir humain et ce parce que la connaissance est oeuvre humaine et, par là, relève de la science humaine. La politique a donc un double statut comme dernière partie du savoir, et aussi comme totalité de la science, seule capable de systématiser le savoir⁷⁵⁷. D'une part, la politique constitue l'aboutissement du savoir selon l'architectonique des *Elementa philosophiae* ; d'autre part, la politique est une science totale a priori et certaine, tout comme l'est la géométrie, puisqu'elle est la science de la production par l'homme de son propre monde, dont tout le savoir dépend.

Nous avons déjà constaté que la parole et la capacité à penser le futur sont les conditions dégagant l'homme de l'état de nature et le poussant dans le domaine du politique. Une fois ces stimuli reconnus, Hobbes entrevoit la question politique en termes de force, de pouvoir et de puissance et ce, tant dans un sens humain et politique que dans un sens physique et naturel. Selon Hobbes, non seulement le monde est corporel et s'explique mécaniquement, mais l'homme lui-

⁷⁵⁵ *Ibid.*, p.167.

⁷⁵⁶ *Loc.cit.*

⁷⁵⁷ *Ibid.*, pp.175-176.

même, en son psychisme et en son oeuvre de raison ou de science, et, qui plus est, en son humanité même, s'explique mécaniquement. Ce qui fait que Hobbes revendique l'honneur d'avoir, le premier, appliqué le mécanisme à la philosophie civile et fondé ainsi la science politique⁷⁵⁸. Afin d'ériger une science politique obéissant aux principes du mécanisme, Hobbes se devait, dans un premier temps, de déterminer les rapports de la puissance au mouvement – ce qu'il fera en élaborant la notion *conatus* physique ; et, dans un deuxième temps, de décrire le fonctionnement du mécanisme social en ces deux états possibles : état de nature⁷⁵⁹ et état civil. Ce mécanisme social n'est pas nécessairement identique à celui qui régit l'individu – dont nous avons dressé le portrait au cours des chapitres 4\5\6 et 7. Hobbes conçoit une mécanique dont l'office consisterait à montrer comment s'édifie le corps artificiel qu'est le corps politique et comment il peut être doté des pouvoirs qui lui sont propres.

Bien que les trois notions de mouvement, de force et de pouvoir constituent les éléments de base de la mécanique humaine et de la mécanique sociale, il ne s'ensuit pas que le mécanisme social découle directement du mécanisme réglant chaque individu. En fait, tel est le cas seulement à propos des mécanismes sociaux de l'état de nature qui eux s'inscrivent dans la mécanique universelle régissant l'ensemble des phénomènes. La thèse hobbesienne de l'état de nature trouve

⁷⁵⁸ Thomas Hobbes. « Epître dédicatoire au *De Corpore* », in : *E.W. I*, p.ix.

⁷⁵⁹ Pour Hobbes, bien qu'il lui ait cherché une correspondance historique, l'état de nature n'a pas besoin d'avoir existé historiquement. Il s'agit, en fait, d'une utopie rationnelle, d'une fiction méthodologique, d'un concept limite pur et idéal – au sens où Max Weber l'entendra plus tard – dont la fonction est strictement heuristique et dont la valeur se mesure à la fécondité des recherches et des interprétations qu'elle rend possibles. L'état de nature relève d'une hypothèse logique qui relève pleinement de la méthode scientifique, telle que la définit le *De Corpore*, à la fois analytique et synthétique. Il n'y a donc pas de rupture ni dans la méthode, ni dans la pensée entre le matérialisme physique et l'anthropologie politique. La notion de contrat, bien que n'étant pas une hypothèse mais plutôt un calcul rationnel strictement déduit, ne relève pas, elle non plus, d'une situation historique vécue et a une valeur heuristique tout comme la notion d'état de nature. Mais la notion déborde du cadre heuristique pour prendre un caractère nécessaire, en effet : pas de société humaine, pas de corps politique sans contrat.

ses prémisses dans la théorie hobbesienne des affects⁷⁶⁰. D'après cette théorie, les hommes, lorsqu'ils délibèrent, sont assaillis par des inclinations et des aversions qui sont, selon Hobbes, des *conatus* : ceux-ci enclenchent un mécanisme naturel voulant que chacun évite et même fuit ses aversions et suive ses inclinations. Or, cette façon, toute naturelle, de délibérer, de la part des hommes, ne fait intervenir qu'un raisonnement de type instrumental ; c'est-à-dire que chacun utilise sa raison de manière à s'assurer de parvenir à ses fins. Ceci a pour effet d'entraîner des comportements strictement égoïstes où l'autre n'est perçu que comme menace ou danger. Cette façon naturelle qu'ont les hommes de réfléchir ou de délibérer caractérise la situation de l'homme dans l'état de nature, mais elle entraîne, inéluctablement, l'humanité dans un état où les conflits risquent d'être permanents. Les hommes au sein de l'état de nature, ayant tous des envies propres qu'ils mettent au-dessus de tout et étant tous, à peu de chose près, dotés des mêmes attributs – tant au plan des facultés de l'esprit que de celles du corps –, se trouvent dans une situation de compétition naturelle que leur égalité initiale transforme en lutte sans fin de chacun contre tous⁷⁶¹. Dans ces conditions aucun équilibre mécanique durable ne peut être envisagé. En l'état de nature, chacun découvre en autrui son pire ennemi. Dans cette mécanique, deux rouages importants font leur apparition : la gloire et la crainte. La gloire symbolise l'acquisition des biens convoités : chaque bien obtenu ou chaque fin atteinte procure à celui qui les recherche une certaine gloire qui le pousse à poursuivre dans cette voie. Mais le fait que chaque individu cherche à obtenir ces

⁷⁶⁰ La vie des hommes en la condition naturelle est en même temps une inférence tirée des passions (par la méthode *résolutive-compositive*) et une supposition logique, un état plausible que corrobore la démarche expérimentale puisque Hobbes ne construit l'idée du comportement naturel des hommes qu'en dé-construisant leur comportement d'hommes civilisés. Le rationalisme logique de Hobbes se double d'un empirisme qui observe et scrute les moeurs de la société contemporaine du philosophe, ravagée par les guerres civiles dont il n'est pas près d'oublier les horreurs (Simone Goyard-Fabre. *Op.cit.*, p.61).

⁷⁶¹ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre xiv §12, p.81 ; *De Cive* (édition Warrender, par la suite nous nous référons constamment à cette édition), chapitre i, §12, p.49 ; *Leviathan*, chapitre xiii, pp.184 à 186.

mêmes biens ou fins fait naître une crainte réciproque instaurant un état de défiance universelle.

L'état de nature représente la multitude des hommes telle qu'elle peut être inférée – par la méthode *résolutive-compositive* – à partir de leur psychologie individuelle. Ainsi l'application de cette méthode en philosophie politique résulte, chez Hobbes, d'une part en l'hypothèse de l'état de nature et tout ce qu'elle comporte (anthropologie et psychologie) comme moment constituant l'analyse (résolution, les causes ou point d'origine), et, d'autre part, en la constitution de l'état civil – qui permet la paix nécessaire à la survie – par contrat de la construction de la souveraineté (philosophie politique), comme moment constituant la synthèse (composition, les effets ou les points d'arrivée). Donc l'anthropologie et la psychologie de Hobbes participent au moment de la résolution, alors que le moment synthétique rend compte de la génération et de la définition de la société civile. Il appert donc que : « [...], la nature de l'Homme n'est pas par Hobbes étudiée pour elle-même ; elle l'est seulement dans la mesure où elle permet de comprendre, conformément à la méthode résolutive-compositive de l'intelligibilité mécaniste, les causes profondes du politique, point nodal de la réflexion du philosophe »⁷⁶². Tel est aussi le rôle attribué au concept d'état de nature. L'état de nature est ce que l'on obtient lorsque l'on réunit une multitude d'hommes en l'absence de normes imposées. Dans l'état de nature, chacun se retrouve avec son désir de se maintenir dans l'existence, inclination fondamentale et hégémonique qui précède et commande toutes les autres. Il s'agit là du *conatus* vital. Opposé à notre désir de vivre il y a aussi, dans l'état de nature, une aversion fondamentale et hégémonique, soit la peur de la mort, plus particulièrement la crainte d'une mort violente. En plus de se retrouver avec son désir de se maintenir dans l'existence et la crainte d'une fin abrupte, chacun, dans l'état de nature, est doté

⁷⁶² Simone Goyard-Fabre. *Op.cit.*, p.45.

des pouvoirs naturels de son corps et de son esprit que Hobbes subdivise en quatre : force corporelle, expérience, raison et passion⁷⁶³.

L'anomie de l'état de nature engendre un état de méfiance mutuelle. Or, cet état de méfiance mutuelle permet au calcul rationnel d'intervenir. D'instrumentale qu'elle est au moment de la recherche des biens, la raison devient calcul rationnel dont le but est de découvrir le moyen le plus raisonnable pour assurer la sécurité de chacun. Donc, elle demeure instrumentale, mais se met au service de fins plus durables ; sa téléologie, de strictement passionnelle qu'elle était, devient rationnelle sous l'effet du calcul rationnel. Au sein de l'état de nature, toutes les forces agissent librement, c'est-à-dire sans contrainte ; ainsi la volonté humaine s'exerce librement ne rencontrant pas d'empêchements extérieurs. Dans cet état, la mesure du droit c'est la force – la puissance –, chacun possédant un droit sur toute chose. Mécaniquement, l'état de nature se définit comme « un état d'équilibre au sein d'une multiplicité de forces égales entre elles, isolées, libres, lancées et relancées sans fin les unes contre les autres »⁷⁶⁴. Nul ne peut dominer l'ensemble de ses semblables. Hobbes reconnaît alors une égalité relative entre les hommes quant à leurs facultés naturelles :

« And first, if we consider how little odds there is of strength or knowledge between men of mature age, and with how great facility he that is weaker in strength or in wit, or in both, may utterly destroy the power of the stronger, since there needeth but little force to the taking away of a man's life ; [...] ».⁷⁶⁵

⁷⁶³ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre xiv, §1, p.77 ; de même que *De Cive*, chapitre i, §1, p.41.

⁷⁶⁴ Raymond Polin. *Politique et philosophie chez Hobbes*, p.64. Dans l'état de nature prévaut un équilibre relatif des forces naturelles, tant physiques qu'intellectuelles. Dans la physique sociale hobbesienne existe une égale distribution de la force où tout élément du système est également sujet à l'exercer et à la subir. De par son jugement l'homme est apte à se rendre compte de cette situation naturelle et dès lors à prendre les dispositions qui lui permettront de sortir de cette situation. C'est cette faculté du jugement qui distingue, entre autres, l'homme des autres vivants. Cependant, la diversité des jugements et des passions reconduit tendanciellement l'homme vers l'état de nature, donc de fait vers l'état de guerre. Il appert donc qu'au sein de l'état de nature cohabitent deux types d'égalité : égalité des forces et égalité des droits.

⁷⁶⁵ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*. I, chapitre xiv §2, p.78 ; *Leviathan*, chapitre xiii, p.183 où il reprend cette idée : « NATURE hath made men so equall, in the faculties of body, and mind ; as that

Ces forces agissantes, que sont les individus, au sein de l'état de nature sont elles aussi, comme tout ce qui relève du mouvement, des *conatus*. Et de cette égalité relative entre les hommes de l'état de nature découle une seconde égalité quant aux espoirs de chacun d'obtenir ce qu'il désire⁷⁶⁶.

Il s'ensuit que de cette égalité relative naturelle de leurs facultés découle aussi une égalité, absolue celle-là, de droit, car dans l'état de nature rien ne gouverne ni ne régit nos affects, ce qui a pour conséquence de donner à tous un droit sur toute chose. Mais le premier droit naturel⁷⁶⁷ – découlant de la nature même des hommes – est : « [...] that *every man as much as in him lies endeavour to protect his life and members* »⁷⁶⁸. De cela, il s'ensuit que tous ont droit aux moyens pouvant leur permettre de rencontrer les exigences de leur survie. Dans l'état de nature, il est permis à chacun de faire tout ce bon lui semble contre qui que ce soit et chacun peut posséder, se servir et jouir de tout ce qui lui plaît. Dès lors, l'état de nature peut être décrit comme le vaste champ où se déploient, sous forme de mouvements divers, toutes les manifestations de la force et de la puissance en l'homme. Dans l'état de nature, se joue une mécanique des forces (rapport de force, jeu de force) où tous ont un droit égal à toute chose. Mais ce droit naturel⁷⁶⁹ de tous sur

though there bee found one man sometimes manifestly stronger in body, or of quicker mind then another ; yet when all is reckoned together, the difference between man, and man, is not so considerable, as that one man can thereupon claim to himselfe any benefit, to which another may not pretend, as well as he ».

⁷⁶⁶ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xiii, p. 184.

⁷⁶⁷ Le droit naturel est pouvoir, force ou liberté au sens où la science mécaniste emploie ces termes. Dépourvu de juridicité et de normativité, il est une force qui va dans le sens de la vie ; chacun a droit à tout ce dont il a besoin ou qu'il juge nécessaire pour conserver sa vie. Le *jus naturale* désigne une énergie vitale, brute, sauvage, sans autre règle qu'elle-même. Ce droit naturel privé de dimension juridique se confond en chaque individu avec le vouloir-vivre ; c'est un *conatus*, plus ou moins impétueux, caractéristique de la machine humaine (voir Simone Goyard-Fabre « Les Effets juridiques de la politique mécaniste de Hobbes » in ; *Revue Philosophique*, clxxi, #2, p.200).

⁷⁶⁸ Thomas Hobbes. *De Cive*, chapitre i §7, p.47 ; *The Elements of Law Natural and Politic*, chapitre xiv §6, p. 79 et *Leviathan*, chapitre xiv, p. 190.

⁷⁶⁹ Zarka dira de ce droit naturel qu'il n'est rien d'autre que l'expression verbale du *conatus* d'autoconservation (Yves-Charles Zarka « Personne civile et représentation politique chez Hobbes » in : *Archives de Philosophie*, xlviii, p.290) et, dans un autre article, il le caractérise comme suit : « Le droit naturel nouveau attaché d'emblée à l'individu est la traduction juridique de la loi d'inertie. De même que 'whatsoever is at rest, will always be at rest,

tout est sans effet véritable puisque tous peuvent se prévaloir du même droit. Il est possible, pour chacun, de dire à propos des mêmes choses ‘ceci m’appartient’. Ce droit devient donc forcément inapplicable et inopérant. Son seul effet, combiné à la tendance naturelle qu’ont les hommes à se quereller et à se faire du mal, est d’entraîner la multitude des hommes dans une guerre perpétuelle de tous contre tous. Cependant, l’état de guerre n’est ni désirable ni compatible avec la volonté qu’éprouve chacun à préserver son existence.

Le *conatus*⁷⁷⁰, en tant que manifestation physique primaire du vouloir-vivre, est ce qui anime chacune des forces présente en l’état de nature. La variété des forces agissantes est due aux différentielles de mouvement (*conatus*) présentes en chacun et à leurs diverses combinaisons : *conatus* plus ou moins impétueux selon les individus. Dans l’état de nature, on assiste à un déploiement sans entrave des forces conatives qui animent chaque individu. Chaque individu est mû par ses désirs et ses aversions qui relèvent, mécaniquement, des *conatus* (voir notre chapitre sur les passions) et ces désirs et aversions entraînent les individus dans des relations conflictuelles.

Pour sortir de l’état de nature, l’homme peut compter sur sa raison. Car la raison n’a pas à être confinée dans un rôle strictement instrumental, elle peut agir en tant que calcul rationnel. Chaque homme cherche à maintenir et même améliorer sa condition. Or, dans l’état de nature, où tout est permis et où tout appartient à tous, ceci est presque impossible puisque chacun doit se méfier de son semblable et que le danger de mort violente est permanent. Mais il est possible à l’homme d’effectuer un calcul rationnel qui le guide vers l’obtention d’une vie meilleure.

unless there be some other body besides it, which, by endeavouring to get into its place by motion, suffers it no longer to remain at rest’, de même le passage de la liberté naturelle à la société civile est le résultat d’un conflit de forces » (Yves-Charles Zarka « L’origine du concept d’Etat et son enjeu dans l’Anthropologie politique de Hobbes » in : *Revue de l’enseignement philosophique*, iii, p.23).

⁷⁷⁰ Le *conatus* est l’une des notions clef permettant à la philosophie politique de Hobbes d’être mécaniste. C’est, entre autre, parce qu’il physicalise sa philosophie politique qu’elle devient mécaniste.

C'est grâce aux lumières de la raison que cette solution est entrevue. En quelque sorte chacun effectue un calcul rationnel qui lui indique qu'il faut rechercher la paix⁷⁷¹ et les conditions les plus aptes à y conduire. C'est le résultat de ce calcul rationnel que transcrit la formule mathématique du contrat. Ce contrat, que chacun passe avec les autres, mène à l'abandon par chacun du droit qu'il a sur toutes choses et à l'avènement de la société civile. Il est donc possible aux individus d'opter pour un état civil où la sécurité et la survie sont possibles. La société civile est, elle aussi, pourvue de son propre mécanisme qui en régit le déploiement et le fonctionnement. Le passage de l'état de nature à l'état civil ne nécessite pas de transformation du contingent humain : les forces en présence demeurent identiques quant à leur grandeur et quant à leur distribution. Dans l'état de nature existait un équilibre de forces : en renonçant à mon droit sur toute chose je diminue d'autant les obstacles auxquels se heurtait la liberté des autres, rompant ainsi cet équilibre en ma défaveur, mais ces autres doivent, réciproquement, faire de même, sans quoi rien ne m'obligera à respecter mon désaffectement. L'abandon du droit sur tout doit être réciproque entre chacun des autres individus présents dans l'état de nature ce qui fait que l'équilibre général des forces, bien que transformé, n'est pas modifié : chacun se contente d'autant de liberté ou de puissance à l'égard des autres qu'il en concède aux autres à l'égard de lui-même. Cela aura pour effet de faire taire la guerre et de promouvoir la paix. Cet axiome – abandon du droit de chacun sur toute chose – est l'assise logique du contrat dont le mécanisme fait naître, en même temps que l'espérance de la paix, la société civile et le pouvoir souverain. Le contrat exige bilatéralité et vision prospective des conduites humaines. Ce qui change ce sont les conditions visant à obtenir le but spécifique qu'est la préservation de l'existence. Ce but ne dépend pas d'un calcul rationnel, il découle simplement de « l'orientation naturelle du mouvement vital et du

⁷⁷¹ La recherche et la poursuite de la paix, en tant que première loi naturelle, constituent le tout premier théorème

mouvement animal qui tendent, comme tout mouvement, à suivre le principe d'inertie et à persévérer dans leur être »⁷⁷². Le calcul rationnel permet d'entrevoir la meilleure manière d'atteindre ce but recherché.

Grâce au calcul rationnel les individus se rendent compte qu'il est possible et même préférable de se constituer en société civile afin de se maintenir dans l'existence. Pour constituer une société civile chacun doit se départir de son droit sur toutes choses, c'est-à-dire renoncer à l'emploi de la force. En s'assemblant, la multitude des forces ainsi abandonnée forme un corps politique où l'autorité se trouve investie dans la personne du souverain ou d'une assemblée. Hobbes compare ce corps politique à un homme artificiel⁷⁷³ où la mécanique humaine individuelle est transposée à l'échelle sociale. En rompant l'équilibre relatif des forces, Hobbes prétend mettre un terme à cette situation de conflit perpétuel. En effet, le souverain, à qui l'on a légué tous les pouvoirs, se voit investi d'une puissance sans égale et qui lorsqu'utilisée à bon aloi permet une stabilité qui seule garantit la paix et la persistance de l'existence. Il appert que les termes de la mécanique sociale diffèrent de ceux régnant au sein de l'état de nature, mais les principes l'animant demeurent inchangés.

La politique en soi est bien un jeu de forces, mais la formation du corps politique ne peut provenir de ce seul jeu de forces. La constitution du corps politique passe par les notions de contrat, de pacte et de serment⁷⁷⁴. Le contrat vient interrompre le mécanisme naturel simplement

de la raison, dont le corollaire est que l'homme a le droit de se défendre par tous les moyens à sa disposition.

⁷⁷² Raymond Polin. *Op.cit.*, p.66.

⁷⁷³ Thomas Hobbes. *Leviathan*, introduction, p.81.

⁷⁷⁴ Ces diverses notions passent par un recours à la parole, en effet, il s'agit d'un échange de paroles, qui sont des signes suffisants de la volonté des diverses parties en cause. Le recours aux notions de contrat, de pacte et de serment ou autres incite Zarka à établir une distinction fondamentale entre l'unité du corps politique et l'unité d'un corps naturel. L'unité d'un corps naturel est réalisée par la composition des mouvements et des directions de ses petites parties dont la sommation permet de calculer la force. Tandis que l'institution de la personne civile, pas plus que le fonctionnement de l'Etat, ne relève d'une simple physique de la force ou de la composition des *conatus*. La naissance et la fonction de l'Etat impliquent une dynamique des signes et non pas seulement de la force. C'est

causal animant l'état de nature pour lui substituer un mécanisme social artificiel où les forces naturelles se recomposent en nouvelles forces dont l'action se superpose aux déterminations simplement causales de la nature⁷⁷⁵. De la sorte, les forces et puissances naturelles deviennent des notions civiles sous forme de droits et de libertés, d'autorité ou de souveraineté. L'équilibre le plus parfait en politique repose donc sur le plus grand déséquilibre possible des forces : en effet, le souverain – personne unique – possède plus de puissance que quiconque pris individuellement. Le moment contractuel, permettant la formation du corps politique, constitue un moment où les forces individuelles naturelles, qui sont autant de puissances conatives, cèdent leur pouvoir individuel naturel pour le transférer à un individu artificiel⁷⁷⁶ qui exprimera de manière unifiée l'action conative de l'ensemble des individus naturels. Le souverain rassemble artificiellement, entendons politiquement, en lui l'ensemble des forces conatives naturelles pour leur donner une orientation unique, dépourvue de la distorsion provoquée par la cohue de *conatus* divergents compris dans l'espace naturel, et il permet ainsi un équilibre assurant la vie paisible des forces naturelles (*conatus*) composant l'univers artificiellement formé du corps politique.

pourquoi le transfert de pouvoir relève d'une théorie juridique de la transmission du droit, puisque la personne civile ayant pour origine un acte juridique, n'aura qu'une existence juridique. Elle tire son unité de la convention qui l'institue, il ne faut donc pas davantage la confondre avec l'unité naturelle d'un individu (Yves-Charles Zarka. « Personne civile et représentation politique chez Hobbes » in : Archives de Philosophie xlviii, pp.291-292). Cette distinction fondamentale pousse Zarka à établir une sémiologie du pouvoir (à cet effet on pourra consulter le chapitre v de son *Hobbes et la pensée politique moderne*, pp.86 à 123). Cette sémiologie du pouvoir doit s'appliquer à propos de la théorie des passions. Ainsi l'obtention d'un bien apparent est basée sur les effets futurs que produit la puissance humaine : « Elle suppose donc le passage d'un premier seuil qui mène du quantitatif au qualitatif, du simple effet physique à l'obtention d'un bien. Ce seuil est celui de la représentation où toute réaction physiologique se transforme en une apparence subjective » (Yves-Charles Zarka. Hobbes et la pensée politique moderne, p.88).

⁷⁷⁵ Raymond Polin. Op.cit., p.71. On peut supposer que ce phénomène est analogue à celui que l'on rencontre dans la transposition des phantasmes en mémoire et, par conséquent, dans le surgissement de la conscience réflexive.

⁷⁷⁶ Le souverain, qui est l'*homo artificialis* construit par la mécanique contractuelle, n'est pas une personne physique, et privée ; mais une *persona civilis* (Simone Goyard-Fabre « Le Concept de *persona civilis* dans la philosophie politique de Hobbes » in : Cahiers de Philosophie politique et juridique de l'Université de Caen, iii, p.51).

Hobbes poursuit son explication mécaniste à propos de la formation des divers types de gouvernements. Il lui semble que la démocratie est première selon l'ordre d'apparition des gouvernements, ne serait-ce qu'en vertu de la nécessité où l'on se trouve de s'accorder sur le choix du souverain⁷⁷⁷. Bien que première selon la chronologie⁷⁷⁸ heuristique de Hobbes, la démocratie, aux yeux de Hobbes, n'est pas un gouvernement viable. D'une part, elle se transforme, dans les faits, en une aristocratie ou même en une monarchie d'orateurs disposant de la réalité du pouvoir ; d'autre part, les citoyens se lassent progressivement de leur participation au gouvernement de la cité, cette tâche leur incombant trop, ce qui a aussi pour effet d'ériger effectivement le corps politique en aristocratie ou en monarchie⁷⁷⁹. Dans le *De Cive*, Hobbes abonde dans le même sens et prétend que la démocratie est la source de toutes les autres formes de gouvernement⁷⁸⁰. La mécanique des régimes politique nous montre, selon Hobbes, que la démocratie occupe un premier rang chronologique, mais que l'aboutissement souhaitable – étant donné l'objectif premier de la formation du corps politique : la stabilité permettant la vie paisible – en ce qui a trait aux régimes politiques est la monarchie absolue puisqu'elle permet la plus grande stabilité possible du corps politique⁷⁸¹. La fragmentation du pouvoir ou sa dissémination provoquent la discorde et mettent inmanquablement, selon Hobbes, le corps politique en péril. Dans un même élan, il risque de renvoyer les individus, composant ce corps, dans les voies menant

⁷⁷⁷ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politics*, II, chapitre ii, §1, pp.118-119.

⁷⁷⁸ Cette chronologie est purement heuristique. Tout comme l'état de nature, il n'est pas nécessaire que cet ordre d'apparition se retrouve de manière empirique dans l'évolution historique des régimes politiques. Il s'agit plus d'un ordre logique contingent n'ayant pas à être retracé nécessairement dans le développement historique des sociétés.

⁷⁷⁹ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politics*, II, chapitre ii, §6, pp.120-121. On ne peut ici, passer sous silence l'influence profonde qu'a laissée sur le jeune Hobbes la lecture du récit qu'a fait Thucydide des guerres du Péloponnèse, d'ailleurs Hobbes a lui-même traduit l'ouvrage de l'historien et militaire grec.

⁷⁸⁰ Thomas Hobbes. *De Cive*, Préface, p.34.

⁷⁸¹ Selon l'analogie du corps politique, le souverain, en tant que dirigeant juridico-politique, est la tête de ce corps, mais en tant que représentant du peuple il en est l'âme se partageant également à l'intérieur de toutes les parties du corps. La bicéphalie ou polycéphalie sont donc, aux yeux de Hobbes, forcément des anomalies qui risquent de transformer le corps politique en un monstre au sein duquel s'installent la sédition et le chaos.

à l'état de nature, donc à un état de guerre⁷⁸², chose que l'on voulait éviter et raison pour laquelle le corps politique – ce corps artificiel – a été créé. Le *Leviathan* partira de cette conclusion délaissant les considérations descriptives pour faire la critique de la démocratie et le panégyrique de la monarchie⁷⁸³.

Cependant, peu importe le type de régime mis en place, l'autorité civile jouit d'un pouvoir illimité. Tout comme l'homme de l'état de nature n'est tenu d'observer aucune loi, le détenteur du pouvoir habitant le corps politique n'est aucunement tenu de voir son action limitée par les lois ; et tout comme la justice est absente au sein de l'état de nature, le souverain, ou l'assemblée investie des pouvoirs cédés par chacun, n'est pas soumis à la justice. Le souverain jouit, vis-à-vis ses sujets, du statut dont jouissait chaque individu, vis-à-vis chaque autre individu, au sein de l'état de nature. La symétrie existant entre le rôle que tient le souverain dans le corps politique et celui de chacun au sein de l'état de nature est parfaite, le souverain n'ayant à craindre que les autres souverains. Tout comme les individus de l'état de nature ont avantage à suivre les préceptes que leur dicte le calcul rationnel, le souverain se doit d'obéir à ce que lui enseigne la raison. C'est pour cette raison que, tout comme chaque individu convient de céder, sous la pression du calcul rationnel, sa puissance naturelle à une autorité artificielle commune, le souverain agira de manière juste en fonction des lois naturelles que lui fait découvrir sa raison. Même s'il est libre⁷⁸⁴, au sens

⁷⁸² Rappelons que l'état de guerre n'a pas absolument à être toujours actualisé, il peut s'agir d'un état où existe suffisamment de tension pour faire en sorte que chacun est sur un pied d'alerte : « For WARRE, consisteth not in Battell onely, or the act of fighting ; but in a tract of time, wherein the Will to contend by Battell is sufficiently known : and therefore the notion of *Time*, is to be considered in the nature of Warre ; as it is in the nature of Weather. For as the nature of Foule weather, lyeth not in a showre or two of rain ; but in an inclination thereto of many dayes together : So the nature of War, consisteth not in actuall fighting ; but in the known disposition thereto. during all the time there is no assurance to the contrary » (Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xiii, pp.185-186).

⁷⁸³ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xix, p.241 à 247, où Hobbes se fait l'apologiste du pouvoir monarchique.

⁷⁸⁴ Pour Hobbes la liberté signifie l'absence de contrainte : « LIBERTY, or FREEDOME, signifieth (properly) the absence of Opposition ; (by Opposition, I mean externall Impediments of motion ;) and may be applyed no lesse to Irrational, and Inanimate creatures, than to Rationall » *Leviathan*, chapitre xxi, p.261. Aussi *Leviathan*, chapitre xiv, p.188. Il s'agit là d'une conception de la liberté héritée de la physique. Ce type de liberté n'est pas sans

où les forces composant l'état de nature l'étaient, le souverain n'est pas dans une position lui permettant de faire ce que bon lui semble. Etant doué de parole et de raison, il est, lui aussi, sommé d'obéir aux préceptes que lui dicte le calcul rationnel ; préceptes qui correspondent aux lois naturelles. Dans le cas du souverain, la loi naturelle dicte de veiller au bien du peuple⁷⁸⁵. Tout au long de ses écrits politiques, Hobbes parle ou bien des devoirs⁷⁸⁶ (*duty*) du souverain ou de ses fonctions⁷⁸⁷ (*office*), mais à chaque endroit il s'agit du bien du peuple et c'est là une obligation imposée par la loi naturelle. Le souverain, tout comme l'individu de l'état de nature, cherche son bien propre et ce bien propre est identique à celui du corps politique dont chaque individu est une composante. Et ce parce qu'il est impossible au souverain de jouir de sa puissance à la manière d'un individu puisqu'il n'en est pas un véritablement ; le souverain, bien entendu est un individu au sens où il est une personne physique (fait de chair et d'os), mais là s'arrête son individualité, puisque dans l'exercice de ses fonctions il est une personne civile placée là où elle se trouve et exerçant son autorité qu'en fonction du bien-être du peuple dont il n'est que l'expression politique⁷⁸⁸.

N'oublions pas, en effet, que pour le philosophe, le souverain est une personne civile qui représente et, même, incarne le peuple. Ainsi dans les *Elements of Law*, Hobbes, déjà, laissait entrevoir la différence entre une multitude, considérée comme agrégat et le souverain qui est

rappeler le roulement de la pierre sur une pente inclinée ; le mouvement de la pierre en est un libre, seul la rencontre d'un obstacle peut entraver le libre exercice de ce mouvement. D'ailleurs, la suite de cette définition ne manque pas de nous éclaircir à ce sujet : « [...] and may be applyed no lesse to Irrationall, and Inanimate creatures, than to Rationall. For whatsoever is so tyed, or environed, as it cannot move, but within a certain space, which space is determined by the opposition of some externall body, we say it hath not Liberty to go further » (*loc.cit.*).

⁷⁸⁵ Thomas Hobbes. *De Cive*, chapitre xiii, § 2 sqq., p.157 ; *The Elements of Law, Natural and Politic*, II, chapitre ix, §1, p.172 ; *Leviathan*, chapitre xxx, p.376.

⁷⁸⁶ Thomas Hobbes. *Loc.cit.*

⁷⁸⁷ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xxx, p.376 ssq.

⁷⁸⁸ Toujours suivant l'analogie du corps, la tête ne saurait, à moins d'agir irrationnellement – ce que la philosophie hobbesienne refuse –, prendre des décisions qui nuiraient à l'ensemble du corps et il en va de même pour le souverain à l'égard du corps politique.

appelé le peuple⁷⁸⁹. Mais ce n'est qu'avec le chapitre XVI du *Leviathan* que Hobbes donnera à la 'personne' de l'Etat sa figure de droit. Ce chapitre n'a d'équivalent ni dans les *Elements of Law* ni dans le *De Cive* et vient clarifier ce que ces deux ouvrages antérieurs avaient abordé. Le terme 'personne', selon le *Leviathan*, ne peut avoir aucune application dans l'état de nature⁷⁹⁰. En leur condition naturelle, les hommes sont des individus (des puissances conatives), non des personnes. Le terme personne amène Hobbes à une théorie de la représentation politique. Dans la société civile, la représentation politique devient le corollaire du contrat. Et l'on peut dire avec Simone Goyard-Fabre :

« Il n'y a donc de *Res publica* que par la *persona civilis* du peuple considéré, à travers son représentant, en tant qu'*unum quid*. Aussi bien la multitude qui, par nature, n'est pas une mais multiple, est-elle faite de ces « multiples auteurs » qui, en se désistant de leur autorité propre au profit de « celui qui les représente tous », deviennent le creuset de la personne civile, une et indivisible, de l'Etat »⁷⁹¹.

Au sein de la mécanique sociale, l'individu joue un rôle beaucoup plus effacé que celui qui lui est attribué au sein de la mécanique naturelle – régnant au sein de l'état de nature. Les individus qui composent la multitude formant le corps politique n'ont, pris un à un, qu'une force très limitée, tandis que le souverain jouit d'un pouvoir illimité assimilable à la sommation des forces que chacun pouvait exercer lorsqu'il était membre de l'état de nature. Dans cette mécanique de la société civile, Hobbes assimile la sédition à une maladie affectant le corps politique. La révolte et la rébellion ne sauraient donc être justifiables de quelque manière que ce soit ; ce sont des maladies qui menacent l'équilibre nécessaire au bon fonctionnement du corps politique. Dans un tel cadre,

⁷⁸⁹ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*, II, chapitre xxi, §2, p.119 ; *De Cive*, vi, §1, pp.91-92 et vii, §10-11, p.111 et *Leviathan*, chapitre xvii, pp.224-225, de même que le chapitre xviii, pp.228-230.

⁷⁹⁰ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xvi, p.219 : « And therefore, such things cannot be Personated, before there be some state of Civill Government ».

⁷⁹¹ Simone Goyard-Fabre. « Le Concept de *persona civilis* dans la philosophie politique de Hobbes » in : *Cahiers de Philosophie politique et juridique de l'Université de Caen*, iii, p.59.

la liberté des citoyens consiste à agir volontairement, librement et conformément aux lois édictées par le souverain qui, en revanche, promulguera seulement des lois qui assurent le bien-être du peuple. En devenant des citoyens, les forces individuelles composant le corps politique alignent leur liberté selon les lois. Le citoyen n'est libre que là où la loi a gardé le silence⁷⁹². La liberté telle qu'elle se rencontrait dans l'état de nature continue d'exister mais seulement pour les souverains. Cette liberté le souverain l'exercera de manière à ne pas contredire ce que lui enseigne son calcul rationnel, c'est-à-dire qu'il cherchera à assurer la sécurité et le bien-être des individus. De la sorte, le pouvoir illimité du souverain permet de réaliser les buts que les forces individuelles absolument libres de l'état de nature cherchaient vainement à réaliser.

Hobbes n'a pas véritablement abordé la problématique de la politique internationale, mais il est permis d'extrapoler et de transposer au niveau international la mécanique qui prévaut entre les différentes forces individuelles se rencontrant dans l'état de nature. Ainsi les divers États sont, les uns vis-à-vis les autres, dans une situation semblable à celle des différentes forces individuelles. Si bien que la situation politique internationale est similaire à la situation conflictuelle prévalant entre les divers *conatus* s'affrontant dans l'état de nature. En ce domaine, comme en celui de l'état de nature, toute la latitude de l'action est définie par la libre mécanique des forces en présence, ce qui ne manque pas de plonger les divers États dans la méfiance les uns envers les autres, ce qui fait que chaque État est toujours sur un pied d'alerte se préparant constamment à une guerre éventuelle⁷⁹³. Or, de nos jours encore, l'hégémonie d'une grande puissance peut s'avérer le

⁷⁹² Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xxi, p.264 : « The Liberty of a Subject, lyeth therefore only in those things, which in regulating their actions, the Sovereign hath praetermitted : [...] » et aussi p.271 : « As for other Lyberties, they depend on the silence of the Law. In cases where the Sovereign has prescribed no rule, there the Subject hath the liberty to do, or forbear, according to his own discretion ».

⁷⁹³ Kant, dans son *Projet de paix perpétuelle* (1795), dépeint l'état de nature en termes exactement semblables à ceux de Hobbes et transpose ce schème au niveau interétatique, ce qui l'incite à proposer comme solution une fédération défensive de nations libres, afin d'assurer et garantir la paix entre eux.

moyen le meilleur et le plus facile de mettre fin à l'état de nature régissant les relations internationales, et comme le plus sûr garant de la paix universelle.

Le mécanisme jalonne toutes les étapes de la réflexion philosophique hobbesienne. Aussi longtemps qu'il a affaire à des phénomènes naturels, le mécanisme de Hobbes les décrit sous la forme d'une dynamique d'équilibres de mouvements, de forces, de *conatus*, qui obéissent au principe de l'égalité de l'action et de la réaction, de même qu'au principe de la sommation et de la soustraction. L'individu humain se trouve lui aussi, dans ses fonctions physiologiques et psychologiques, soumis à ce monisme cinétique. Cependant, lorsqu'il considère l'homme doué de la parole et capable d'être prévoyant à l'égard de l'avenir, les équilibres mécaniques des forces, des mouvements et des *conatus* que Hobbes décrit subissent une mutation. Au niveau de l'état de nature, l'équilibre des forces, des mouvements et des *conatus* est statique, chaque individu étant pourvu du même pouvoir que son semblable. Au niveau de l'état civil, au sein d'un seul Etat, ce n'est plus l'équilibre mécanique des forces qui règne, mais un déséquilibre : la totalité des forces de la multitude se trouvant concentrée dans les mains du seul souverain, sans contrepartie possible. Au niveau international, les relations entre les États ressemblent à celles qui existent entre les individus de l'état de nature ; il s'ensuit donc un équilibre statique des forces, des mouvements et des *conatus*. La mutation des équilibres de la mécanique des forces, des mouvements et des *conatus*, lorsque l'on aborde la sphère de l'activité proprement humaine, s'inscrit dans le vaste cadre de la mécanique universelle (physique) et est même commandée par elle. L'homme, grâce à certaines propriétés, est capable de donner un sens rationnel à l'enchaînement des causes et des effets qui constitue le déroulement de la mécanique universelle. L'activité rationnelle de l'homme ne l'entraîne pas en dehors du mécanisme universel, mais lui permet d'en saisir la portée et même

de lui greffer un ordre (rationnel dans le cas de la nature et artificiel dans le cas de la politique) même si l'ordre véritable (réel) lui reste interdit.

Le propre de l'homme hobbesien consiste à échapper, par le langage, à sa nature ; à se manifester comme invention, comme création, comme artifice, aussi bien dans son existence individuelle que dans son existence sociale. Le langage introduit l'arbitraire, c'est-à-dire le pouvoir de choisir l'une des multiples directions qu'un système peut prendre. La création d'un corps politique est lui aussi l'expression de l'arbitraire humain. En créant ce corps politique, l'homme ajoute à la nature. Cette création fournit le cadre rationnel qui permet l'assouvissement des passions sans que soit menacée la conservation de l'existence.

Pour bien cerner la question politique il convient de s'attarder sur la conception que se fait Hobbes de l'individu. Ainsi, l'individualité de chacun, telle qu'entendue par Hobbes, se ramène à l'individualité d'un mouvement vital doublé d'un mouvement animal⁷⁹⁴, qui s'expriment sous la forme d'un faisceau d'appétits passionnels ou volontaires orienté vers leur propre conservation. L'individu humain en sa nature, tel qu'il s'exprime au sein de l'état de nature, n'est autre qu'une force naturelle (*conatus*) qui a tendance à se conserver (loi d'inertie). En ce sens les individus sont autant de *conatus* peuplant et animant l'état de nature⁷⁹⁵, dont la tendance propre est de se maintenir en leur état d'existant.

Dans l'état de nature, les individus sont des forces naturelles qui manifestent à peine le premier caractère de l'individualité : la permanence. La différenciation ou distinction entre les individus apparaît mal. La notion d'égalité exprime cette absence naturelle de distinction ou de

⁷⁹⁴ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre vi, p.118.

⁷⁹⁵ Cette façon de voir ne manque pas de nous faire constater la présence des concepts et des modèles explicatifs propres à la nouvelle science mécaniste de la nature au sein de la philosophie politique de Hobbes.

différences entre les hommes : tous les hommes sont naturellement égaux⁷⁹⁶. Mécaniquement, cette égalité est prouvée par le fait que le plus faible d'entre tous, par le corps ou l'esprit, est toujours assez fort pour mettre à mort le plus fort. Il y a donc, selon la conception de Hobbes, une identité de puissance entre les forces naturelles (*conatus*) que sont les êtres humains dans l'état de nature. Cette égalité relative de puissance transforme l'état de nature en un état de guerre de chacun contre tous, d'où l'importance de constituer un corps politique, seul capable d'assurer la permanence de l'existence et de permettre l'expression des passions de chacun en ouvrant la voie à une plus grande différenciation des individus selon leurs dispositions particulières.

Cependant, dans l'ordre naturel, le principe d'individuation n'est pas totalement absent. Au contraire, l'ordre naturel est le foyer de processus de différenciation perpétuellement agissants. La diversité des esprits trouve son origine dans la diversité des passions et des fins auxquelles les appétits qu'elles entretiennent conduisent⁷⁹⁷. La crainte que chacun ressent face à son semblable contribue à constituer des individus de fait. Quant à la diversité des personnalités, elle découle aussi bien de la différence des esprits, dont la diversité est suscitée par la diversité des passions, que de la variété des habitudes, des expériences, de l'éducation, de l'opinion que l'on a de soi ou des influences subies. Ce qui fait qu'il y a autant de personnalités que d'individus⁷⁹⁸. Polin écrit judicieusement : « La diversité des passions et des forces différencie les hommes au sein de l'espèce humaine, comme elle différencie les animaux au sein de chacune des leurs »⁷⁹⁹. Et il ajoute : « Dans l'état de nature, il y a individuation, mais non individualisation »⁸⁰⁰. Dans l'état de

⁷⁹⁶ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xiii, p. 183 ; *De Cive*, chapitre i, §3, p.45 ; *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre xiv, pp.78-81.

⁷⁹⁷ Thomas Hobbes. *Elements of Law, Natural and Politics*, I, chapitre x, §2 et §4, pp.60-62, et chapitre xiv, §3, p.78.

⁷⁹⁸ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xiii §2, pp.171-172.

⁷⁹⁹ Raymond Polin. *Op.cit.*, p.113.

⁸⁰⁰ *Ibid.cit.*

nature, on assiste donc à un jeu de forces humaines naturelles gouvernées par les diverses passions qui animent chacun des membres de l'espèce. Entre les individus naturels, il n'existe d'autres liens sociaux que les antagonismes créés par la lutte et la guerre sans fin. Il ne s'agit, en fait, que d'une pluralité d'hommes dépourvus de volonté commune, de droits et de biens. Cette multitude ne constitue pas une société et, dans un tel état, l'individu ne peut ni se développer, ni s'épanouir. Les individus de l'état de nature sont autant de *conatus* cherchant à se maintenir et qui, inévitablement, entrent en conflit, tout comme les corps physiques peuvent se heurter au sein de l'univers physique.

La constitution d'un état civil rend possible l'épanouissement de l'individu ; l'individu de l'état civil peut se sentir en sécurité, ce qui permet le passage de l'individuation à l'individualisation, chacune des forces naturelles pouvant s'exprimer sans craindre pour sa survie, à condition d'agir sans contrevenir au bien commun et conformément aux lois en place. La promulgation des lois civiles vise à définir la distribution des biens et cette distribution ne se fait plus sous l'égide de l'égalité. Dans la société civile dûment constituée et grâce à l'instauration d'un cadre juridique, chaque individu – qui n'était autre qu'une force naturelle au sein de l'état de nature – devient une personne civile, un sujet de droit « *whose words or actions are considered, either as his own, or as representing the words or actions of an other man, or of any other thing to whom they are attributed, whether Truly or by Fiction* »⁸⁰¹. Dorénavant, l'individu est aussi l'auteur de ses paroles et de ses actions et doit en assumer la responsabilité. En tant que personne civile, l'individu a des droits lui permettant d'exercer sa liberté, c'est-à-dire d'accomplir certaines actions dont il est responsable en tant qu'auteur.

⁸⁰¹ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xvi, p.217.

Dans l'état de nature règne une tendance centrifuge – qui consiste en l'accumulation de pouvoir – éloignant par méfiance les individus. Les lois civiles constituent une force centripète qui garde les individus liés – par la coercition juridique – les uns aux autres⁸⁰². Ces lois déterminent les droits des individus en limitant leur liberté naturelle, afin de prévenir le retour à la situation qui prévalait au sein de l'état de nature. A la liberté naturelle se substitue une liberté civile restrictive qui a pour but de permettre la coexistence pacifique des forces naturelles toujours présentes dans l'état civil. L'individu humain devient individu social ce qui en fait un citoyen dont la liberté consiste en la marge laissée vacante par les lois civiles. La liberté des individus sociaux est, certes, beaucoup plus restreinte que celle des individus de l'état de nature, mais cette limitation lui assure la paix et tout ce qui en découle.

Or, aux dires de Hobbes, l'attribution du pouvoir absolu⁸⁰³ à un souverain est la plus ferme garantie d'une existence pacifique et stable. La puissance du souverain doit correspondre à ce qui est nécessaire au bien de l'État, et ce bien de l'État s'établit en fonction du bien commun, puisque c'est là la fin ultime que la loi de nature assigne au souverain. Le bien de l'État et le bien commun se voient ainsi confondus. Le souverain devient donc cette force suprême qui coordonne et dirige le jeu de force des puissances naturelles individuelles. Si bien que le souverain est en quelque sorte ce *conatus* qui coordonne l'ensemble des *conatus* peuplant la société civile. Dans son effort de coordination, le souverain a pour tâche de veiller au bien de tous, les prémunissant contre les dangers externes et les séditions pouvant surgir de l'intérieur. De la sorte, l'individu naturel disparaît au profit du souverain ; l'autorité souveraine absolue lui ôte toute indépendance et toute

⁸⁰² Pierre Jacob. « La Politique avec la physique à l'âge classique : principe d'inertie et *conatus* : Descartes, Hobbes et Spinoza » in : *Dialectiques*, vi, p.110.

⁸⁰³ Il semble qu'il soit en quelque sorte impératif, aux yeux de Hobbes, que le pouvoir souverain soit illimité et indivisible ; suivant la mécanique propre à la politique, il appert que le pouvoir politique doit être monolithique,

signification autonome. En revanche, simultanément, se constitue la personne publique que reconnaît et représente le souverain ; cette personne publique c'est l'ensemble des individus considéré comme une totalité une et unique, c'est-à-dire le peuple. Seul le peuple veut et agit à travers la personne du souverain. Le peuple se constitue en personne unique par le biais du souverain. Cela fait que l'État constitue un être collectif artificiel – mais concret – que Hobbes dénomme corps politique.

Le souverain est l'âme du corps politique⁸⁰⁴ qui lui donne vie et mouvement. Le souverain est l'individu qui gouverne, mais il est aussi le peuple dans sa totalité. En sa personne est réalisée l'unité du social et de l'individuel. En ce sens, le souverain absolu réalise doublement l'individu parfait : d'une part, il représente l'homme privé, pleinement libre et maître de lui-même ; et d'autre part, il forme une personne publique achevée, rassemblant en sa personne la totalité de l'État. Il est personne publique et personne particulière⁸⁰⁵. Le souverain est, à la fois, une force naturelle individuelle, ou *conatus*, et le rassemblement ou l'expression de toutes les forces naturelles qui composent le corps politique. Ainsi, le souverain s'affirme comme une puissance qui, mettant fin à l'état de nature, réalise une nouvelle balance des forces dans la condition des hommes.

8.2 L'éthique :

Il convient, lorsque l'on étudie la chose politique, de traiter des questions éthiques qui, inévitablement, s'y rattachent. En ce qui concerne Hobbes, une question se pose d'entrée de jeu : faut-il d'abord étudier la morale pour en déduire la politique, ou bien vaut-il mieux procéder de manière inverse ? Cette question ne saurait être résolue de manière tranchée. En fait, la

sans quoi son pouvoir sera diminué, la fragmentation du pouvoir entraîne son affaiblissement, mieux vaut que le pouvoir soit concentré en une seule personne ou assemblée.

⁸⁰⁴ Thomas Hobbes. *Leviathan*, introduction, p.81 et chapitre xxix, p.372.

⁸⁰⁵ Raymond Polin. *Op.cit.*, p.125.

philosophie politique de Hobbes commande sa philosophie morale tout comme elle est commandée par elle. Ainsi les passions de l'homme sont innées en chaque homme, pris en tant qu'individu. Par contre, ces passions sont transformées en passions nouvelles au sein de l'état civil selon les fonctions que chacun y joue. Il y a une moralité et des vertus pour l'homme dans la nature, tout comme il y a une autre moralité et d'autres vertus pour l'homme tel qu'il se forme et se fait dans les cités. La relation entre la morale et la politique est donc très complexe. Hobbes plaide pour ce qu'il est convenu d'appeler, selon le vocabulaire moderne, un subjectivisme radical où chaque homme appelle bon ce qui est agréable pour lui-même et mal ce qui lui déplaît : il n'existe pas de bonté absolue sans relation⁸⁰⁶.

Il n'y a pas, chez Hobbes, de hiérarchie a priori des valeurs, le bien et le mal sont des termes relatifs. Le bien et le mal sont définis par ceux qui ressentent les choses. La hiérarchisation des valeurs est relative à la situation juridico-politique qui prévaut et l'axiologie y correspond. Comprendre une constellation des valeurs, c'est retrouver la hiérarchie axiologique conformément à laquelle elle a été engendrée. Tout comme l'analyse du fait politique se constituait selon un diptyque, l'examen de la morale suit le même schème. L'état de nature et l'état civil commandent des analyses particulières. Mais, au sein de l'état civil, il y a deux constituantes dont il faut tenir compte : le souverain, ou l'assemblée qui en tient lieu, et le citoyen. Si bien que l'on trouve des attitudes humaines possibles entraînant trois types de constellations morales : une éthique correspondant à l'attitude propre à l'homme de la nature où il y a absence d'institution juridico-politique, une autre propre à l'attitude de l'homme civil, et cet homme civil peut être ou bien

⁸⁰⁶ Thomas Hobbes, *The Elements of Law, Natural and Politics*, I, chapitre vii, §3, p.44 et *Leviathan*, chapitre iv, p. 109 : « And therefore in reasoning, a man must take heed of words ; which besides the signification of what we imagine of their nature, have a signification also of the nature, disposition, and interest of the speaker ; such as are the names of Vertues, and Vices ; [...] ».

souverain ou bien citoyen. Hobbes décrit donc trois attitudes humaines possibles devant le bien et le mal.

L'homme de la nature, c'est l'homme vivant à l'état d'animal, soumis exclusivement aux lois mécaniques, ce qui fait que l'univers naturaliste des valeurs est mû mécaniquement, par l'intermédiaire des désirs et des passions, par les mouvements composant la réalité humaine autour de laquelle il est centré⁸⁰⁷. L'homme de la nature se définit essentiellement par le désir, qui n'est autre qu'un mouvement vital, un élan biologique, un *conatus*⁸⁰⁸. Le désir est plus qu'un simple *motus*, c'est un élan caractéristique de l'être vivant exprimant une finalité spontanée, instinctive, qui ajoute une note originale au mécanisme des corps inertes⁸⁰⁹. Dans ce jeu incessant des désirs, la raison, au sein de l'état de nature, tient un rôle strictement instrumental. La raison naturelle est la servante des désirs naturels et l'instrument de leur satisfaction ; elle n'est donc pas principe d'un choix. Dans l'état de nature, le rapport de l'homme vis-à-vis le bien et le mal est défini par les *conatus* que sont les désirs.

Chaque désir singulier est l'instrument de l'affirmation de soi en tant que personne subjective. En effet, chaque désir, avant même d'assigner une valeur à l'objet désiré et de le transformer en un bien, affirme la valeur du sujet désirant⁸¹⁰ conformément au principe mécanique d'individuation et de conservation de soi. Mais : « [...] it is impossible for a man, who continually endeavoureth to secure himself against the evill he feares, and procure the good he desireth, not to be in a perpetuall sollicitude of the time to come ; [...] »⁸¹¹. De telle sorte que la crainte est la fille du désir ; ce qui en fait la première des passions humaines fondamentales et le principe second de

⁸⁰⁷ Raymond Polin. *Op.cit.*, p.131.

⁸⁰⁸ Thomas Hobbes. *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre vii, §2, p.44 et §6, pp.44-45.

⁸⁰⁹ Raymond Polin. *Op.cit.*, p.131.

⁸¹⁰ *Ibid.*, p.132.

⁸¹¹ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xii, p.169.

toutes les actions humaines naturelles et civiles⁸¹². Cependant, la crainte n'est que l'aspect négatif découlant du principe mécanique de conservation de soi, il existe un pendant positif à la crainte, soit la gloire qui est la deuxième des passions fondamentales de l'homme. Or, aussi longtemps que se perpétue l'état de nature, la gloire tient un rôle limité ; sa pleine signification n'est atteinte qu'au sein de la société civile, où l'homme est en relation pacifique plus manifeste avec les autres hommes. Ainsi délimités par la crainte et la gloire, le moi et sa persistance peuvent être considérés comme le premier des biens servant de référence à tous les autres.

Il s'ensuit que tous les biens et tous les maux dans l'état de nature acquièrent leur sens par rapport aux passions et témoignent de leur relativité par rapport au désir qui sert de principe premier à toutes les passions. Si bien, qu'une chose n'est bonne ou mauvaise qu'en rapport au désir qu'elle satisfait ou contrarie. Il n'existe donc pas, à proprement parler, de biens et de maux, il n'existe que des moyens et des fins par rapport à des désirs à assouvir ou des craintes à éviter. Si bien, que ces termes de bien et de mal sont des noms imposés aux choses, afin de témoigner du désir ou de l'aversion de ceux qui leur donnent cette appellation. De la sorte, un nominalisme radical constitue la conclusion que Hobbes tire du relativisme des valeurs.

De là provient l'allégation voulant qu'au sein de l'état de nature il n'y ait pas de notions de juste et d'injuste. Est réputé juste ce qui plaît et ce qui est utile à la conservation. Il n'y a donc pas d'injustice naturelle⁸¹³. Cependant, le premier des biens et le premier des maux ont un caractère universel s'appliquant à tous. La mort est le mal suprême et la conservation de la vie le bien souverain. Quant aux autres biens et maux, il n'apparaît pas, dans l'état de nature, de hiérarchie les concernant. Chaque réalité estimée bonne adhère à la particularité de chaque désir, sans que la

⁸¹² Thomas Hobbes. *De Cive*, chapitre i, §2, p.45.

⁸¹³ Thomas Hobbes. *Ibid.*, chapitre i, §10, annotation, p.48.

comparaison puisse être possible. Parallèlement, toute hiérarchie entre les hommes, au sein de l'état de nature, ne peut être que spontanée et éphémère, ne durant guère plus que l'instant qui l'a vu naître. Dans l'état de nature, tous les hommes se valent, les différences entre eux étant trop infimes pour les démarquer hiérarchiquement les uns des autres. Les hommes sont égaux en puissance et, par conséquent, le sont en droit : pour chacun tout ce qu'il peut désirer et tout ce qu'il peut faire est juste.

L'homme de la nature est individualiste et égocentrique. La morale qui s'applique à lui est une morale déterminée par le désir et le seul désir suprême existant est la vie elle-même et sa conservation. Dans l'axiologie propre à l'état de nature, seule la conservation de la vie et sa contrepartie négative – la mort – peuvent réclamer une position privilégiée au sein de la hiérarchie des valeurs. Tous les autres « biens ou maux sont la traduction affective des rapports de convenance ou de disconvenance qui règnent entre la nature et l'un de ses éléments : le moi »⁸¹⁴. Ce qui a pour effet de rendre la morale strictement subjective : est bien ce que le « moi » ressent comme bien et, inversement, est mal ce que le « moi » ressent comme tel. Les autres hommes sont traités comme des réalités naturelles parmi d'autres réalités naturelles, cependant leur mortelle puissance et la similitude de leurs désirs, font d'eux le pire des dangers à craindre. Parce qu'elle est subjective, la morale naturelle est relativiste. Cette éthique naturaliste toute subjective et relativiste dessine une image de l'homme naturel en tant qu'être menant une vie toute spontanée et immédiate, à la recherche de provisoires jouissances. Dans son cadre naturel, l'homme, vainement et indéfiniment, tente de sauvegarder son attitude égocentrique dans l'incompréhension des valeurs et la crainte des autres hommes.

⁸¹⁴ Raymond Polin. *Op.cit.*, p.136.

S'il en est ainsi de l'éthique naturelle, c'est que la nature de l'homme obéit à des principes mécaniques spécifiques. En l'absence d'état civil, l'homme retrouve sa nature première qui fait de lui un être animé d'un mouvement vital cherchant à se maintenir. C'est là son désir premier, mais ce désir premier s'accompagne de nombreux autres conditionnés par lui. Ces désirs meuvent les individus, font de leurs actions ce qu'elles sont. Traduits en termes mécanistes, ces désirs sont des *conatus* de mouvement propres à l'humain, des débuts infinitésimaux de mouvements vers quelque chose ou de mouvements de réulsion, dans le cas des aversions, qui animent les individus au sein de l'état de nature.

Une fois la société civile constituée, on ne peut concevoir d'attitude civile unique par rapport au bien et au mal : tout dépend de la fonction de l'homme dans la cité. Hobbes maintient sa conception relativiste du bien et du mal et ceux-ci prennent des valeurs différentes pour les deux types d'hommes fondamentaux qu'il distingue dans la société civile : le souverain et le citoyen. La réalité n'est plus celle de la recherche de la jouissance immédiate, mais plutôt une réalité rationnellement comprise où les individus ont sacrifié ce type de plaisir au profit d'une situation plus stable. Les humains peuvent de ce fait atteindre un développement plus complet, cessant d'exprimer un simple désir animal attaché au présent dans un univers immédiat. Grâce au langage, l'homme est en mesure de faire des calculs sur ces mots, faire usage de sa raison et ainsi se détacher de la réalité présente et penser l'avenir. Par calcul, il peut alors choisir entre des jouissances actuelles et des jouissances plus lointaines. Vu de cette façon, l'homme vivant en société n'est donc ni moins ouvert à n'importe quel désir, ni moins avide de puissance que l'homme de la nature. Tout simplement, ses désirs sont choisis et calculés de façon à assurer, dans un laps de temps plus ou moins long, la plus ample satisfaction possible.

Toutes les valeurs affirmées par le souverain prennent appui et garantie sur le moi naturel du souverain. En fait, pour le souverain, l'état civil ne cesse pas d'être un état de nature triomphant. Le souverain joue, au sein de la société civile, le rôle de l'individu qui parvient à la domination absolue. Cependant en tant qu'âme du corps politique, il incarne l'ensemble du peuple et résume l'ensemble des biens formant la clef de voûte de la hiérarchie de la société qu'il gouverne. Les biens et les maux, dans la société civile, continuent de dépendre des passions propres à la nature humaine, mais ils cessent d'être relatifs, comme dans l'état de nature, à l'opinion des particuliers. Désormais, ce sont les lois civiles qui constituent, en l'état civil, les règles du jeu du bien et du mal, du juste et de l'injuste. Et c'est le souverain, seul muni d'une puissance assez forte, qui prescrit et impose les lois. En faisant usage de sa puissance, le souverain n'institue pas des valeurs, mais des normes à signification strictement sociale. Le plus grand bien pour le souverain, en tant qu'individu, c'est d'avoir une puissance sans limite. Les lois servent à garantir la puissance du souverain au plan intérieur et la guerre est le moyen qu'il prend pour maintenir sa puissance au plan extérieur. Au-dessus de lui on ne trouve ni justice, ni injustice puisque pour lui, de même que pour l'homme de la nature, tout ce qu'il désire, tout ce qu'il entreprend est juste : ses actes et ses ordres déterminent le bien⁸¹⁵.

Le souverain a besoin des autres hommes, sans eux il ne serait souverain de rien. C'est pourquoi ses sujets forment le premier de ses biens, car ils sont les plus utiles instruments de son désir et de sa puissance. Il est donc conforme à la raison que la sécurité et le bien public constituent les buts principaux du souverain dans l'exercice de son pouvoir. Mais, sur le plan personnel, le souverain ne recherche le pouvoir que pour le pouvoir, sacrifiant toute jouissance sur cet autel. Sous la forme de normes, les valeurs lui fournissent la technique spécifique de son

⁸¹⁵ Thomas Hobbes. *Leviathan*, chapitre xviii, pp.228-239.

action dont le but n'est que le triomphe social. Le souverain se trouve donc dans une position similaire à celle de l'homme de la nature qui ne peut espérer ni sécurité, ni quiétude.

Comme on l'a vu, le souverain n'est rien sans son complément le citoyen. Le rapport entre le citoyen et le souverain en est un de corrélation dialectique s'apparentant quelque peu à relation dialectique que Hegel instaurera entre le maître et l'esclave. La morale du citoyen s'enracine encore dans la nature et dans la raison, selon Hobbes. Les citoyens sont toujours des hommes ayant des désirs humains, mais le calcul rationnel leur fait entrevoir que leur bien-être se situe dans l'obéissance face à l'ordre établi. Dans ce rapport dialectique, la moralité propre au citoyen est complémentaire de celle du souverain. Si l'attitude morale du souverain symbolisait le triomphe de l'état de nature, celle du citoyen rend compte, au contraire d'un dépassement plus décisif et plus réfléchi de l'état de nature. Certes, le citoyen demeure un homme dont la conduite suppose un naturalisme mécanique et rationnel. Le citoyen, lui aussi, choisit ses biens et ses maux au nom de la nature humaine. Il y a un double aspect de cette nature : la nature animale qui jaillit en désirs biologiques sans mesure et sans nombre, et la nature raisonnable. Dans l'état de nature – de même que chez le souverain – ces deux natures s'accordent et se combinent, mais chez le citoyen elles s'opposent et le citoyen doit faire un choix parmi ses désirs animaux, leur imposant une mesure et une limite. Il opère ainsi une subordination de la réalité naturelle à la réalité purement humaine.

Contrairement au souverain, pour qui la gloire l'emportait sur la crainte dans son calcul rationnel, chez le citoyen la crainte l'emporte sur la gloire lors de ce même calcul. Mais il ne s'agit plus de la crainte qui opprimait l'être naturel. Le but du citoyen demeure le même que celui de l'homme naturel, c'est-à-dire la vie et sa conservation. Mais pour obtenir ce but le moyen change. En effet, il est absurde de vouloir accroître sans cesse sa puissance et redoubler de désirs puisque cela le mène à une lutte incessante où le risque de mort est perpétuel. Devant une telle situation,

le calcul rationnel dicte au citoyen de sacrifier certains biens au profit d'une vie paisible et d'une sécurité accrue. Le citoyen renonce au droit qu'il a sur toute chose et se soumet à l'autorité des plus puissants qui, en échange, lui assureront la sécurité. Il renonce à présenter sa personne propre comme la valeur suprême dans le seul but de s'assurer une existence paisible et à condition de pouvoir participer à une société civile où chaque personne subjective sera effectivement tenue dans sa vie, sa sûreté et son bonheur, pour un bien inaliénable et pour le critère de tous les autres biens sociaux. Ainsi la crainte de la mort, même si elle semble être le critère principal, n'est pas la seule motivation à l'abandon par l'individu de son droit sur toute chose, le désir du bien-être et des plaisirs sensibles, ainsi que l'amour des arts encouragent cet abandon. La sécurité commune et particulière est la condition même de la soumission des êtres naturels⁸¹⁶.

Les lois naturelles, découvertes grâce à la raison⁸¹⁷, permettront la satisfaction du désir de vivre. Ces lois font entrevoir, aux hommes de la nature, les biens rationnellement désirables et les maux qu'il convient rationnellement d'éviter. Dans l'ordre, le premier des biens que fait entrevoir la loi naturelle est la paix puisqu'elle est essentielle à la survie de chacun⁸¹⁸. La raison fait découvrir toute une série d'autres lois naturelles qui découlent, pour la plupart, de cette première loi fondamentale et qui viennent la compléter. Ces diverses lois naturelles n'obligent pas, car la raison et seulement quelques passions plaident en sa faveur, mais elles ne manquent pas d'indiquer

⁸¹⁶ Thomas Hobbes, *De Cive*, chapitre vi, §3, p.93 : « [...] for security is the end wherefore men submit themselves to others, which if it be not had, no man is suppos'd to have submitted himselfe to ought, or to have quitted his Right to all things, before that there was a care had of his security ».

⁸¹⁷ Thomas Hobbes, *Ibid.*, chapitre ii, §1, p.52 : « [...] Therefore the *Law of Nature*, that I may define it, is the Dictate of right Reason, [...] », *Leviathan*, chapitre xiv, p.189 et *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre xv, §1, pp.81-82.

⁸¹⁸ Thomas Hobbes, *De Cive*, chapitre ii, §2, p.53, *The Elements of Law, Natural and Politic*, I, chapitre xv, §2, p.82 et *Leviathan*, chapitre xiv, p.190 : « And consequently it is a precept, or generall rule of Reason, *That every man, ought to endeavour Peace, as farre as he hope of obtaining it ; and when he cannot obtain it, that he may seek, and use, all helps, and advantages of Warre*. The first branch of which Rule, containeth the first, and Fundamental Law of Nature ; which is, *to seek Peace, and follow it*. The Second, the summe of the Right of Nature ; which is, *By all means we can, to defend our selves* ».

la voie à suivre afin de pouvoir sortir de l'état de guerre et s'assurer une vie paisible. Seule la force véritablement oblige. Et c'est là, le rôle qu'auront les lois civiles édictées par le souverain. Ces lois civiles définiront le juste et l'injuste et assureront le respect du pacte initial entre la multitude des hommes naturels et les plus puissants d'entre eux. Ces lois sont les instruments coercitifs exprimant la force au sein de l'état civil.

Une fois instaurée, la société civile et ses lois modifient les notions de bien et de mal. Ils ne sont plus affaire d'intérêts individuels, mais de conventions sociales. Les biens recherchés par le citoyen ne dépendent plus directement des désirs ou des passions, c'est la raison, placée dans un cadre social, qui en devient la mesure. Hobbes parle alors de biens véritables puisqu'ils n'obéissent pas servilement aux commandements des désirs et passions : bien que toujours suscités par les désirs et les passions, ils sont passés au crible du calcul rationnel conditionné par la recherche de la vie commune pacifique⁸¹⁹. Ainsi, une fois le juste et l'injuste définis, la liberté dont jouissent les individus, de même que l'éventail possible des désirs légitimes, se trouve limitée ne pouvant qu'occuper la marge laissée vacante par les différentes législations.

Malgré tout, Hobbes refuse de constituer une hiérarchie des valeurs qui s'appliquerait aux biens des citoyens, car, selon le philosophe anglais, il n'y pas de fin dernière, pas de bonheur suprême, l'homme erre sans cesse, de désir en désir, sans jamais rencontrer de satisfaction absolue. Tout au plus est-il possible de reconnaître, si l'on suit les justes calculs de la raison, qu'un bien sera d'autant plus grand qu'il s'adressera à un plus grand nombre d'hommes, ou qu'il sera plus durable ou plus intense⁸²⁰. Nous sommes devant une forme de relativisme moral qui écarte les normes a priori. S'il arrive de dresser un tableau des divers biens, celui-ci demeure toujours

⁸¹⁹ Thomas Hobbes. *De Homine*, chapitre xii, §1, p.163.

⁸²⁰ *Ibid.*, chapitre xi, §14, p.159.

conditionné par la loi naturelle fondamentale de la nature : la recherche de la paix. Cette recherche de la paix conduit les citoyens à se respecter mutuellement, afin d'éviter de retomber dans l'état de guerre.

La morale du citoyen fait se rencontrer le subjectivisme égocentrique inhérent à sa nature et un humanisme issu du calcul rationnel. Pour continuer de vivre et de jouir de certains plaisirs associés à ses désirs, l'homme doit devenir un être social soumis aux lois civiles qui le forcent à respecter son vis-à-vis. Comme l'écrit Polin :

« Le caractère impératif des normes demeure, par conséquent, hypothétique ; elles expriment la préférence accordée par le citoyen à l'ordre social et sa soumission au Souverain ; les normes, sous la forme de lois civiles, constituent une technique de conservation de soi et une garantie de sécurité. La réalité en tant que réalité est ignorée, la nature est dépassée et dominée dans la mesure où elle est biologique et animale ; elle est réfléchie et préservée dans la mesure où elle est humaine, c'est-à-dire rationnelle »⁸²¹.

La moralité qui s'applique au citoyen, bien qu'elle garde des aspects de son subjectivisme égocentrique, se dissocie de la nature pour emprunter les voies de la raison afin de parvenir au but ultime de l'être vivant, soit se maintenir en vie. La moralité du citoyen diffère de celle du souverain, car elle s'éloigne davantage de la morale naturelle. Il y a donc une première attitude morale propre à l'homme naturel, une autre s'y apparentant, particulière au souverain, et une dernière, s'échappant un peu plus de la nature, commune à tous les citoyens. Ces attitudes morales vont du plus naturel au plus artificiel.

Hobbes nous livre une doctrine formelle de la chose éthique et évite, systématiquement, de définir de façon concrète les biens et les maux. Il en est ainsi parce qu'il souhaite rendre compte d'un type idéal d'État conforme aux exigences de la nature et aux besoins de la raison. Mais un nombre indéfini de constitutions et de législations peuvent, suivant les circonstances, mettre ces

⁸²¹ Raymond Polin. *Op.cit.*, pp.147-148.

principes politiques en oeuvre, ce qui fait que diverses constellations de biens et maux peuvent, suivant les régimes politiques, voir le jour. Quoique Hobbes opte pour la morale propre à l'État artificiel institué, cela n'entraîne pas une hiérarchie historique, chronologique ou logique des diverses attitudes morales possibles. Cependant, parmi les régimes politiques possibles, il préfère le monarchique puisqu'il offre la plus grande stabilité possible et le moins de dissension possible. Dans l'univers moral de la société civile, le finalisme humaniste et artificialiste de Hobbes l'emporte sur son mécanisme naturaliste⁸²². Certes, l'homme continue d'avoir des désirs biologiques animaux naturels qui engendrent mécaniquement les biens et les maux, mais ce qui est proprement humain et artificiel, à savoir la domination de ses désirs, prend le dessus.

Qu'en est-il du rôle du *conatus* dans l'attitude morale propre au citoyen ? Les désirs engendrent mécaniquement les biens et les maux : le rôle du *conatus* n'est donc pas difficile à concevoir. Le *conatus* permet une explication en termes de composition de mouvements infinitésimaux des comportements constitutifs des êtres vivants. Il est ce début infinitésimal de mouvement qui nous porte ou nous éloigne des choses. Les variations différentielles des *conatus* engendrent les diverses attitudes morales du citoyen selon que certaines choses lui semblent agréables et d'autres moins en fonction du calcul rationnel qu'il en fait. Puisque le calcul rationnel établit que la recherche et l'obtention d'une vie paisible est le bien le plus essentiel, les citoyens orientent leurs actions conformément à ce but. Au moment de ce calcul, un ensemble de *conatus* cherche à se mettre en valeur en tant que moyen le plus apte à nous mener au but fixé. Il y a donc

⁸²² C'est au niveau de cette rupture entre le finalisme humaniste et artificialiste et le mécanisme naturaliste que se situe le point de départ d'une sémiologie du pouvoir. A cet endroit, l'univers politique n'est plus seulement quelque chose appartenant à l'ordre naturel, mais devient une nouvelle sphère toute artificielle rendue possible par le langage, d'où la nécessité d'une sémiologie du pouvoir. C'est là que le mécanisme de Hobbes semble atteindre ses limites et doit céder le pas à la sémiologie. Notons, toutefois, que cette émancipation du politique par rapport au mécanisme naturaliste est le produit des concepts et des modèles explicatifs mécanistes appliqués à l'ensemble des phénomènes – depuis ceux de la physique jusqu'à ceux composant la politique – afin de les rendre intelligibles.

compétition entre eux d'où la raison fait, finalement, surgir le moyen le plus approprié à l'obtention de cette fin désirée.

La conduite morale propre à l'état civil est, tout entière, tant pour le souverain que pour le citoyen, conditionnée par le but visé : la vie paisible. En termes moraux, être social, vivre en société signifie vouloir être juste et équitable, vouloir respecter les contrats et accorder qu'il existe une égalité naturelle relative entre les hommes. Les vertus, chez Hobbes, sont ce qui contribue à la conservation de l'état civil. Les vertus du citoyen et du souverain varieront en fonction de ce principe et perdront toute signification intrinsèque. Dans l'État raisonnable bien organisé, les vertus se confondent avec les préceptes de la loi. Au sein de cet État, il n'est plus nécessaire de discourir sur les vertus puisque toutes les actions sont conformes à la loi, donc vertueuses et, de même, tous les hommes sont vertueux :

« Dans l'Etat raisonnable, le citoyen ne peut pas ne pas être vertueux, parce que sa raison comme ses passions, comme la crainte qui, en particulier, l'anime, l'invitent à agir conformément aux lois. Il ne peut pas vouloir autrement, car il n'a aucune cause de vouloir autrement. Pour lui, être passionné, raisonnable, libre, vertueux, soumis aux lois, c'est un tout »⁸²³.

Le souverain lui non plus ne peut pas ne pas être vertueux, même s'il se situe au-dessus des lois, car il incarne la volonté de tous qui n'est autre que l'expression concrète du bien de l'ensemble des citoyens. Pour lui aussi, être passionné, raisonnable, libre, vertueux et soumis à l'autorité de sa droite raison est un tout.

Considéré dans son ensemble, la doctrine éthico-politique de Hobbes est une quête dont le but est d'assurer la paix⁸²⁴ qui est la condition de base nécessaire à la jouissance des plaisirs que peut procurer l'existence. Il importe donc de découvrir par quel mécanisme ce but peut être

⁸²³ Raymond Polin. *Op.cit.*, p.174.

⁸²⁴ En ce sens on peut dire de la doctrine politique de Hobbes qu'il s'agit véritablement d'une sotériologie politique.

atteint. La notion de *conatus* est ici présente en tant que rouage essentiel à la mécanique gouvernant les passions humaines. C'est par la détermination et la compréhension des passions humaines naturelles que passe la saisie de la nature humaine. Une fois saisie, la nature humaine permet de mettre en mouvement la mécanique conduisant à la paix. Et l'établissement de la paix passe par l'instauration de la société civile. La présence du *conatus* dans la doctrine politique de Hobbes est, à tout le moins, assurée de manière dérivée, car la doctrine politique de Hobbes est en grande partie redevable des positions psychologiques. Le *conatus* hobbesien, en tant que mécanisme de base, est donc essentiel à la doctrine éthique et politique que Hobbes met de l'avant. De plus cette façon qu'a Hobbes d'aborder la politique comme un jeu de forces fait inévitablement intervenir le *conatus*. Les divers intervenants représentent autant de *conatus* cherchant à persister dans l'être et à poursuivre leur action. Somme toute, l'ensemble de l'anthropologie politique de Hobbes repose sur un usage analogique de la notion de *conatus*. Cependant, Zarka n'a pas tort de supposer qu'il faille une sémiologie du pouvoir pour rendre compte de part en part du phénomène politique. Nonobstant ce fait, il n'en demeure pas moins que toute la doctrine politique de Hobbes est supportée par sa vision mécaniste et cinétique de l'univers. Hobbes cherche à appliquer les concepts et modèles explicatifs développés par la nouvelle science mécaniste de la nature. Il s'agit d'une physique du corps politique, et d'une physique du souverain, donc d'une physique de l'Etat. La notion de corps politique commande donc une physique de l'Etat. Hobbes conçoit une mécanique politique dont l'office consiste à montrer comment s'édifie cet 'homme artificiel' qu'est le corps politique et à en établir les paramètres.

Maintenant que nous avons traité de l'ensemble des domaines auxquels Hobbes s'est adonné, nous sommes en mesure de déterminer si le système hobbesien est pourvu d'unité et si la

notion de *conatus* constitue un indice témoignant de cette unité. Le *conatus* contribue-t-il à faire du système philosophique de Hobbes un ensemble unifié ? Ce qui précède révèle la présence du *conatus* dans tous les domaines où s'est posé la réflexion du philosophe anglais. Mais est-ce suffisant pour confirmer l'unité du système hobbesien ? Encore faut-il que le *conatus* que l'on retrouve un peu partout dans l'oeuvre de Hobbes soit le même à chaque endroit. Nous avons constaté suite à notre examen de la philosophie naturelle que le *conatus* assumait, quant au mouvement, le double rôle de valeur mathématique de quantité de mouvement et d'inclination au mouvement, ce qui lui confère à la fois un caractère phoronomique et dynamique. Ces traits propres au *conatus* physique ont été transféré au moment de servir dans le domaine de la physiologie des êtres animés : de physique qu'il était celui-ci devient, par analogie, *conatus* comportemental. Au niveau de la doctrine politique on rencontre, encore une fois, un usage répandu du *conatus*, s'agit-il du même concept ?

L'anthropologie politique de Hobbes suppose un état de nature hypothétique, mais inféré logiquement à partir de ce qu'il a établi de la nature physiologique et psychologique particulière des humains, où se trouve une multitude d'individus qui sont autant de *conatus* (un agrégat de *conatus*). En effet, dans l'état de nature chacun, selon lui, éprouve le désir de rester en vie, c'est là une inclination fondamentale ; il s'agit du *conatus* vital propre à tout être vivant. Ce désir de vivre, ce vouloir-vivre, équivaut à un *conatus*, plus précisément à un *conatus* d'auto-conservation plus ou moins impétueux selon l'individu. Dans cet état de nature chacun a droit d'utiliser tous les moyens en son pouvoir pour assouvir cette inclination fondamentale. Ce droit naturel fondamental n'est autre qu'une transposition juridique du *conatus* vital. L'état de nature, dans son ensemble, est constitué par la composition des mouvements et des directions de ses petites parties (individus) dont la sommation permet de calculer la force. Globalement, aux yeux de Hobbes, la politique

consiste en un jeu de forces ou un rapport de forces entre les divers *conatus* composant l'univers politique.

Dans l'état civil constitué, le jeu de forces se poursuit, mais d'une manière différente. Alors que dans l'état de nature on se trouvait en face d'un équilibre relatif des forces – chacun étant en mesure de contrecarrer la puissance de l'autre, mais nul n'étant en position de dominer l'ensemble des forces en présence – dans l'état civil un immense déséquilibre des forces doit prévaloir afin d'assurer la stabilité pour laquelle chacun a sacrifié son pouvoir sur toute chose. Dans l'état civil, le corps politique artificiel jouit de la même puissance dont jouissait les divers *conatus* de l'état de nature puisque ces derniers se sont dépourvus de leur force naturelle l'ayant transféré en la personne ou assemblée dirigeante instituée. On assiste à une redistribution de ces forces, où le souverain jouit d'un pouvoir illimité, résultat de la sommation des forces (*conatus*) appartenant à chaque membre de la multitude formant la collectivité civile. Toutefois, on trouve là à l'oeuvre plus qu'une physique de la force ou de la composition des *conatus*, plus qu'un simple agrégat de forces. Tout un ensemble de signes arbitraires, mais chargés d'un bagage symbolique imposant, s'est constitué à la suite du recours au langage. Nous sommes en face d'une dynamique de signes dont il faudra aussi tenir compte.

Comme l'illustre ce bref rappel, le *conatus* est bel et bien présent au sein de la doctrine politique de Hobbes. Ici, le *conatus* symbolise, analogiquement, les forces en mouvement que sont chaque individu constituant la matière brute de la politique. En tant que jeu de forces, la politique est traversée de part en part par le concept de *conatus*. Le *conatus* sert encore ici d'ingrédient de base au mouvement, et comme premier instant ou première inclination au mouvement propre à l'activité humaine que l'on nomme politique, il conserve ainsi sa valeur phoronomique et dynamique. Toute l'analyse de l'activité humaine, en effet, repose sur la théorie

des affects puisqu'elle en dépend mécaniquement. De plus, chaque individu est le plus petit élément (aspect phoronomique) du mouvement particulier à la politique, dont le fonctionnement est caractérisé par une dynamique action/réaction ou pression/contre-pression (aspect dynamique).

Certes, il s'agit là d'une utilisation analogique et presque métaphorique du concept de *conatus* dans le domaine particulier de la politique. Toutefois, cette utilisation analogique ou métaphorique du *conatus* permet à Hobbes de faire de la politique un prolongement de la physique, tout comme la physiologie en était un. En utilisant le *conatus* universellement, Hobbes étend sa vision mécanico-cinétique à l'ensemble des phénomènes composant l'univers. Cette vaste physicalisation de tous les phénomènes constituant le réel est rendue possible parce que Hobbes a adopté une conception matérialiste et cinétique de l'univers en conformité avec le nouveau paradigme mécaniste qu'il a épousé.

Conclusion :

En son temps, l'oeuvre de Hobbes a suscité beaucoup de réactions⁸²⁵ et elle a continué et continue de susciter diverses interprétations. Ainsi les utilitaristes anglais du XIX^e siècle⁸²⁶ se sont, en partie, réclamés de cette oeuvre. Puis à la fin du XIX^e siècle est apparue une vague d'interprétation qui n'a connu de cesse jusqu'à nos jours. La majorité des interprétations depuis celle de George Croom Robertson⁸²⁷ jusqu'aux environs des années 60 avaient tendance à scinder l'oeuvre de Hobbes en deux volets distincts. Robertson, à qui l'on doit les premiers efforts pour revitaliser l'exégèse de la philosophie de Hobbes, affirmait que les sources véritables des idées politiques de Hobbes provenaient de circonstances historiques et personnelles, plutôt que d'une doctrine philosophique systématique et abstraite. Dans les années 30 Leo Strauss⁸²⁸ publia un ouvrage qui a fait date sur la philosophie de Hobbes. Strauss croyait, avec Robertson, que la base véritable de la philosophie politique de Hobbes n'était pas la science moderne alors naissante, mais plutôt sa conception du droit naturel. Strauss prétendait que le nouveau paradigme offert par la science moderne ne pouvait en rien fournir la substance constitutive de la philosophie politique de Hobbes. Quelques années plus tard, apparut ce qu'il est convenu d'appeler la thèse Taylor-Warrender⁸²⁹. On assiste alors à un déplacement du lieu de scission du corpus hobbesien ; ces derniers insistent sur la séparation qui existe entre les postulats psychologiques et la théorie

⁸²⁵ Dans *The Hunting of Leviathan* (Cambridge, 1962) Samuel J. Mintz a recensé les critiques dirigées contre Hobbes dans la période 1650-1700.

⁸²⁶ William Molesworth à qui l'on doit la première et, à ce jour, la seule publication intégrale de l'oeuvre de Hobbes appartenait à ce courant de pensée.

⁸²⁷ George Croom Robertson. *Hobbes*, (1886).

⁸²⁸ Leo Strauss. *The Political Philosophy of Hobbes. Its Basis and its Genesis*, (1936).

⁸²⁹ En ce qui a trait à la thèse communément appelée Taylor-Warrender nous nous référons aux textes publiés dans *Hobbes Studies* édité par Keith C. Brown (Harvard University Press, 1965) pp.31 à 100. En 1938, A.E. Taylor a publié *The Ethical Doctrine of Hobbes* où il avance la thèse selon laquelle la théorie éthique de Hobbes est une déontologie stricte (doctrine du devoir) logiquement indépendante de sa psychologie de type égoïste (K.C. Brown, p.37). Howard Warrender dans son ouvrage *The Political Philosophy of Thomas Hobbes* (Oxford, 1957), où il soutient l'autonomie de l'éthique chez Hobbes par rapport au reste de sa philosophie, fait écho à la thèse de Taylor.

politique de Hobbes, notamment sa doctrine éthique. Selon cette interprétation, la théorie hobbesienne de l'obligation politique doit être dissociée de sa philosophie naturelle et de sa psychologie. Il y a donc glissement de la perception du lieu de la césure : d'une rupture entre la politique et la philosophie naturelle, on passe à une rupture entre l'éthique (de type déontologique) et la psychologie (de type égoïste). Cette tendance à scinder en partie l'oeuvre de Hobbes a persisté très longtemps sous diverses formes. Ainsi C.B. MacPherson, dans un ouvrage célèbre⁸³⁰, prétend que les éléments centraux structurant la politique de Hobbes sont plutôt sociologiques que philosophiques, rejoignant ainsi, quoique selon une perspective fort différente, l'opinion mise de l'avant par G.C. Robertson presque cent ans auparavant. Son modèle de l'état de nature comme tous ses modèles, de l'avis de MacPherson, contient des éléments propres à la compétition inhérente à l'économie de marché et c'est là la source fournissant à Hobbes la substance de sa doctrine politique. Cependant, d'autres ont vu chez Hobbes un corpus philosophique unifié dont les divers aspects dérivent de principes universaux de base.

Parmi les tenants d'une telle position Michael Oakeshott fait figure de pionnier. Dans son introduction (1946) au *Leviathan*⁸³¹ il affirme que l'unité de la philosophie de Hobbes est assurée par une conception particulière de la raison de laquelle dérive toute sa réflexion philosophique. Mais les vues d'Oakeshott sur l'unité de la philosophie de Hobbes constituent à cette époque un cas isolé, la tendance étant à la division du corpus philosophique hobbesien. Oakeshott maintient d'ailleurs la séparation instaurée par la thèse Taylor-Warrender entre l'éthique et la psychologie. Il

⁸³⁰ C.B. MacPherson. *The Political Theory of Possessive Individualism*, (Clarendon Press, 1962).

⁸³¹ Micheal Oakeshott. Introduction au *Leviathan*, (Basil Blackwell, 1946) : « The coherence of his philosophy, the system of it, lies not in an architectonic structure, but in a single 'passionate thought' that pervades its parts » p.xix et cette *passionate thought* correspond à ce qui suit : « It is the character of reasoning that determines the range and the limits of philosophical enquiry ; it is this character that gives coherence, system, to Hobbes's philosophy » p.xx. Cependant Oakeshott soutient la distinction introduite, par la thèse Taylor-Warrender, entre l'éthique et le reste de la philosophie de Hobbes. D'autres auteurs ont suivi Taylor et Warrender dans leur distinction entre la doctrine éthique de Hobbes et le reste de sa philosophie, notamment S.P. Lamprecht, J.M. Brown et Dorothea Krook.

faudra attendre les années soixante pour voir se soulever un vent nouveau sur l'exégèse hobbesienne. Sheldon S. Wolin, dans un ouvrage marquant du début des années soixante⁸³², soutient l'unité de la philosophie de Hobbes. Ce point de vue trouvera aussi un écho chez J.W.N. Watkins⁸³³, qui pour sa part conclut que l'essentiel de la théorie politique de Hobbes dérive de sa doctrine philosophique générale. M.M. Goldsmith tire des conclusions similaires⁸³⁴. Thomas A. Spragens, dans un ouvrage relativement récent, croit à l'unité du système hobbesien et prétend que les idées politiques de Hobbes furent considérablement influencées par sa philosophie naturelle⁸³⁵. Toutefois il ajoute, et c'est là le thème principal de son ouvrage, qu'en grande partie la philosophie de Hobbes se forge en réaction à celle d'Aristote⁸³⁶. J. Weinberger, dans un article datant de 1975⁸³⁷, affirme que l'enseignement philosophique de Hobbes est unifié et intégré parce que gouverné par une doctrine de la méthode. La position de ce dernier implique que le modèle géométrique a façonné tout l'édifice de la réflexion hobbesienne. Si Hobbes a agi de la sorte, cela pourrait signifier une substitution aux principes philosophiques de notions géométriques en tant que base première à toute connaissance réelle des choses. Plus récemment, Gary B. Herbert⁸³⁸ propose de considérer sérieusement l'intention de Hobbes de formuler un système philosophique unifié prenant appui sur la physique⁸³⁹ et où le *conatus* sert d'articulation à l'ensemble du système. Donc l'exégèse hobbesienne depuis plus de trente ans effectue un virage unitaire en cherchant à

⁸³² Sheldon S. Wolin. Politics and Vision, (1960). Selon Wolin « [...] deeply scientific modes of thought had permeated his political philosophy » pp. 281-282.

⁸³³ J.W.N. Watkins. Hobbes's System of Ideas : a Study in the Political Significance of Philosophical Theories, (1965).

⁸³⁴ M.M. Goldsmith. Hobbes's Science of Politics, (1966).

⁸³⁵ Thomas A. Spragens. The Politics of Motion. The World of Thomas Hobbes, préface p.7, (1973).

⁸³⁶ « The thesis of this study is that Hobbes's world view does exhibit quite a systematic relationship to the Aristotelian model of the world and that the logic and coherence of Hobbes's thought is therefore brought into relief by perceiving the structure of this relationship » Thomas A. Spragens. Op.cit., p.41.

⁸³⁷ J. Weinberger. « Hobbes's Doctrine of Method » in : American Political Science Review, p.1336, (1975).

⁸³⁸ Gary B. Herbert. Thomas Hobbes : The Unity of Scientific and Moral Wisdom, (1989).

⁸³⁹ Ibid., préface p.x.

démontrer que la philosophie de Hobbes forme un système unifié de théories découlant les unes des autres. Malgré cette nouvelle tendance, il semble que des interrogations peuvent toujours surgir quant à l'unité de l'oeuvre de Hobbes.

Ainsi en ce qui a trait à la rupture supposée entre la philosophie naturelle d'une part et la physio-psychologie et la politique d'autre part, certains, tel Spragens, soutiennent, conformément à la thèse de Strauss, que la philosophie politique de Hobbes ne peut être extraite de sa philosophie naturelle puisque, comme l'a démontré Strauss, il n'y a pas de contenu humain au sein de la nouvelle cosmologie, qui ne peut donc servir de source à une théorie politique substantielle. Selon Spragens : « No amount of intellectual contortioning can remedy that fundamental incapacity »⁸⁴⁰. Par contre, celui-ci considère qu'il y a sans doute une *résonance* de la philosophie naturelle au sein de la philosophie politique de Hobbes. Spragens a raison de prétendre qu'il n'y pas une seule manière pour une conception théorique d'un domaine donné d'exercer quelque influence sur les formulations théoriques d'un autre domaine de la connaissance⁸⁴¹. Il se peut, en certains cas, que certains aspects d'une formulation théorique puissent avoir une implication substantielle directe sur un autre domaine de connaissance. Si la vie politique fait partie d'un tout plus large qui est la vie naturelle, comme c'est le cas pour Aristote, alors des changements au niveau de la compréhension de la nature engendreront des changements au niveau de la compréhension de la politique. Mais, dans le cas de Hobbes, nous dit Spragens : « [...] this mode of influence is not really a logical possibility, since as Strauss has pointed out, his conception of nature has no human substantive properties at all »⁸⁴². L'influence du nouveau paradigme s'exerce,

⁸⁴⁰ Thomas A. Spragens. *Op.cit.*, pp.168-169.

⁸⁴¹ *Ibid.*, p.166.

⁸⁴² *Loc.cit.*

selon Spragens, de manière analogique⁸⁴³. Bien qu'il soit vrai que la philosophie naturelle de Hobbes ne puisse fournir le contenu de sa théorie politique, il n'en demeure pas moins qu'elle sert de source pour un modèle heuristique qui moule et limite analogiquement sa théorie politique.

La nature est composée uniquement de corps et, de plus, elle possède un certain 'pattern of action'. Les corps formant la nature se déplacent d'une manière spécifique que l'on peut définir et comprendre. Ce modèle du comportement des corps, Hobbes le transpose analogiquement à ses explications du comportement psychologique et politique des hommes. Il y fait intervenir la notion de *conatus* pour expliquer la nature et la composition du mouvement au niveau infinitésimal. La transposition de ce modèle à l'ensemble des phénomènes constituant l'univers entraîne une utilisation universelle du concept de *conatus* et témoigne de l'intention d'expliquer tous les phénomènes en termes de composition de mouvements infinitésimaux. Cependant, Spragens croit que la philosophie naturelle de Hobbes n'est pas la base suffisante de sa philosophie politique, même si elle n'est pas sans rapport à celle-ci⁸⁴⁴.

Ainsi, dans le cas de Hobbes, le modèle d'interprétation qu'il adopte au sujet de la nature a, effectivement, une résonance dans quelques composantes fondamentales de sa théorie politique, spécialement en ce qui concerne les passions humaines et leurs motivations. La vanité, l'égoïsme, l'appétit et le désir de pouvoir fournissent à Hobbes autant d'aspect du comportement humain qui se prêtent à une conceptualisation et une interprétation conforme à celle qu'il avait mise de l'avant au sujet des phénomènes naturels. Il y a donc une homogénéité

⁸⁴³ « Theory developed to explain one area of reality – the motion of physical bodies, for example – may have a persuasive structuring impact upon a second theoretical model directed toward understanding another area of reality – the emotions of human beings, for example » Thomas A. Spragens. *Loc.cit.*

⁸⁴⁴ Spragens affirme : « The new philosophy of nature, however, did inculcate in its adherents, Hobbes among them, a faith in the efficacy of certain organizational paradigms as interpreters of reality. If these perceptual patterns, or paradigms, could be made legitimately applicable to human phenomena – [...] – then they might become profoundly significant in shaping and ordering this set of data as well. Considerable evidence suggests that

fondamentale de toutes les actions naturelles, y compris les comportements humains. Le transfert du concept de *conatus* d'un domaine à un autre est un écho de cette homogénéité. Ainsi Spragens croit que Hobbes a étendu le nouveau paradigme d'explication des phénomènes naturels aux phénomènes socio-politiques⁸⁴⁵. Hobbes utilise un paradigme commun aux deux sphères du savoir : philosophie naturelle et comportements humains. La philosophie civile ne peut être parfaitement comprise, prétend-il, qu'une fois la philosophie naturelle bien comprise :

« After geometry, such things as may be taught or shewed by manifest action, that is, by thrusting from, or pulling towards. And after these, the motion or mutation of the invisible parts of things, and the doctrine of sense and imaginations, and of the internal passions, especially those of men, in which are comprehended the grounds of civil duties, or civil philosophy ; which takes up the last place. And that this method ought to be kept in all sorts of philosophy, is evident from hence, that such things as I have said are to be taught last, cannot be demonstrated, till such as are propounded to be first treated of, be fully understood »⁸⁴⁶.

Le paradigme explicatif de la philosophie naturelle a une fonction catalytique dans la formation du modèle théorique explicatif du comportement humain.

On peut affirmer avec certitude, en rapport à l'homogénéité du traitement fait par Hobbes des phénomènes naturels et des phénomènes propres à l'action humaine, que : 1) Hobbes croyait que la philosophie naturelle devait être le fondement de la théorie politique ; 2) il croyait avoir effectivement réussi à asseoir sa théorie politique sur une telle fondation ; 3) quelques parallèles

this potential form of influence of natural philosophy upon social philosophy is in fact operative in Hobbes » Thomas A. Spragens. *Op.cit.*, p.169.

⁸⁴⁵ « The contribution of natural science paradigms to political theories, therefore, can never be precisely measured. However, it is necessary and important to observe that these paradigms can perform several functions in the context of political theory which go considerably beyond a merely decorative or rhetorical role. When these functions are noted, it becomes a persuasive supposition that the political theories in question would not be the same in the absence of the suggestive paradigms, nor would they be as strongly held and widely applied. At the very least, the presence of these positive functions of the extrapolitically originated paradigms in the context of political theory shifts the burden of proof to those who would argue that they are not significantly influential even where clearly present » Thomas A. Spragens. *Op.cit.*, p.170.

⁸⁴⁶ Thomas Hobbes. *De Corpore*, *E.W. I*, i, chapitre vi, §17, pp.87-88.

frappant peuvent être retracés entre les formes conceptuelles fondamentales de la vision de la nature et les formes conceptuelles opérant dans l'ordre politique (c'est le cas principalement avec la notion de *conatus*) ; 4) certaines possibilités et réalités qui traditionnellement sont perçues comme appartenant à la politique sont laissées de côté par Hobbes et ces omissions sont les conséquences logiques de l'acceptation définitive de modèles de comportements politiques dont l'origine se situe dans la philosophie naturelle. Hobbes, en effet, assume que tout l'ordre naturel, l'homme inclus, est fondamentalement mû de la même manière. Tout ce qui compose l'univers obéit aux mêmes lois du mouvement. Selon lui, l'homme, comme tout autre corps, est mû de manière inertielle, non seulement en ce qui a trait à ses mouvements physiques, mais aussi au niveau des émotions qui constituent des mouvements qui n'ont de cesse et qui incarnent le commencement interne de tout mouvement volontaire.

Les motivations humaines ne sont pas des désirs spécifiques finis dont le terme réside en leur accomplissement. Continuellement, le circuit des motivations humaines est relancé. Les créatures humaines se meuvent continuellement et insatiablement parce que les motivations, que sont leurs divers appétits, répondent à une mécanique de type inertielle. Le modèle psychologique fondamental de Hobbes est un équivalent humain de la loi d'inertie. Suivant l'application, par Hobbes, du nouveau paradigme à l'ensemble des phénomènes de la nature – dont font partie l'homme et ses activités – il apparaît que tout dans la nature fondamentalement cherche à se préserver ; tout tend, inertiellement, à se maintenir dans son cours établi. Et l'homme, en tant que créature naturelle, ne fait pas exception. Il est habité par un désir irrépressible d'auto-préservation. Ce désir fondamental sert de fondement ontologique au droit naturel chez Hobbes. On peut donc accorder à Strauss que la philosophie politique de Hobbes s'érige à partir du droit naturel, mais il convient de constater immédiatement que le droit naturel n'est autre pour lui que la transposition,

ou application, à l'échelle humaine de la force la plus dominante au sein de l'univers. Le droit naturel n'est pas pour lui un simple postulat moral a priori qu'il placerait, en tant que prémisse, au centre de sa théorie politique. Il s'agit tout simplement d'une reconnaissance et d'une acceptation réaliste de certaines déterminations, qu'il n'a pas créées et qu'il ne peut abolir, applicables à la nature humaine. Hobbes rapproche le droit naturel et cette tendance naturelle à l'auto-préservation⁸⁴⁷.

Ainsi, bien que sa philosophie naturelle non anthropomorphe ne puisse fournir la substance humaine concrète à ses théories psychologiques et politiques, il n'en demeure pas moins que sa théorie politique ne représente pas un nouveau départ au sein de l'ensemble de sa philosophie. Plutôt, plusieurs modèles et concepts opératoires que Hobbes a dérivés de la nouvelle cosmologie se sont infiltrés au sein de sa philosophie politique pour y être appliqués légitimement. Tout comme il avait ramené toutes les composantes de l'univers au concept de corps, Hobbes ramène toute la gamme des émotions au désir qui peut se dédoubler en appétit ou en aversion. Somme toute, la vision hobbesienne des passions humaines et de leur mécanique est profondément influencée par son paradigme du mouvement. Il s'agit d'un impact structurel et le moyen par lequel il a lieu n'est pas tellement substantiel ou déductif, ce qui ne serait pas possible logiquement, mais plutôt formel et analogique. Le comportement humain est une espèce d'un mode universel qu'est le mouvement.

Etant donné le caractère insatiable et incessant des passions humaines, la tâche de la politique sera, principalement, de contenir les forces naturelles qui sinon ne manqueraient pas de produire une vie 'solitary, poore, nasty, brutish, and short'. Il faut alors, de l'avis de Hobbes, contrôler les conséquences des passions naturelles par une force institutionnelle artificielle. Ce qui

⁸⁴⁷ Thomas Hobbes. The Elements of Law, Natural and Politic, I, chapitre xiv, §6, p.78-9 : « It is therefore a *right*

motive l'association des individus sous la gouverne d'une institution civile artificielle, ce n'est pas la quête d'un *summum bonum*, mais bien plutôt la crainte d'un *summum malum* : la peur d'une mort violente, soudaine et prématurée⁸⁴⁸. Ainsi l'absence de *summum bonum*, chez Hobbes, est une manifestation flagrante et une conséquence de la transposition du principe d'inertie – propre à la physique – au sein de la théorie des émotions. La description des émotions, en tant qu'incessantes, correspond à une manifestation, au sein des affects, de la loi d'inertie. Et Hobbes décrit la mécanique psychique comme un conglomérat de mouvements positifs et négatifs : appétits et aversions.

Spragens nous livre une interprétation relativement nuancée où la philosophie naturelle – dépourvue de propriété substantive humaine – influe sur la psychologie et la philosophie politique d'une manière formelle et analogique, mais non au niveau substantiel. Bien que la philosophie naturelle soit dépourvue d'un contenu substantiel à caractère humain, cela n'empêche pas que l'adoption d'un nouveau paradigme entraîne le développement de nouvelles notions, principalement le *conatus*, qui se retrouvent dans l'analyse de tous les phénomènes, tant physiques que physiologiques et par là trouvent leurs voies jusqu'au sein de la doctrine politique. Le fait que Hobbes opte pour un système politique autoritaire et absolutiste tient de sa conception de la nature humaine. Et cette conception de la nature humaine provient de l'analyse qu'il développe de la perception sensorielle et du fonctionnement des affects. Les hommes sont des êtres fondamentalement égoïstes et cet égoïsme est la résultante de certaines déterminations physiologiques dont le fonctionnement est tributaire de certains mécanismes. Ce fonctionnement mécanique s'appuie, dans une large mesure, sur la notion de *conatus*. Ce qui nous montre que,

of nature : that every man may preserve his own life and limbs, with all the power he hath ».

⁸⁴⁸ Thomas A. Spragens. *Op.cit.*, p. 196 : « The fear of the *summum malum* is the the great pacifier, the impetus for the establishment of political order ».

dans une certaine mesure, la substance même – entendons certaines positions idéologiques – de la philosophie politique de Hobbes sont issue de sa philosophie naturelle. Mais il s’agit là d’un rapport analogique entre philosophie naturelle et philosophie politique. Le recours au mouvement comme cause universelle de tous les phénomènes et, par ricochet, à la notion de *conatus* comme infrastructure du mouvement, nous autorise à prétendre que l’ensemble du corpus hobbesien forme un système unitaire. Dans l’ensemble de sa philosophie politique on constate l’infiltration de thèses propres à la philosophie naturelle. Ainsi, bien des aspects de sa philosophie politique reflètent l’influence du nouveau paradigme adopté en philosophie naturelle ; songeons seulement au fréquent recours analogique à la loi d’inertie. Grâce au *conatus*, Hobbes est en mesure de produire une doctrine politique physicalisée, ce qui contribue à unifier un peu plus son système philosophique.

Notre travail avait pour but en abordant la question du *conatus* chez Hobbes de montrer l’unité de son système philosophique. Nous avons, en effet, cherché à démontrer que le *conatus*, dans la perspective dynamiste qu’épouse Hobbes, joue un rôle d’élément d’intégration du système philosophique. S’il existe un lien qui unit de manière organique ce système, celui-ci passe par le *conatus* ; ce concept traverse de part en part le corpus hobbesien et ce de façon très significative. Et nul, à notre avis, jusqu’à présent, n’a offert d’analyse rigoureuse allant en ce sens. Cette étude du *conatus* et du rôle qu’il tient dans chacune des facettes abordées par la philosophie de Hobbes nous a permis de constater jusqu’à quel point il y avait pénétration de la philosophie naturelle dans les autres domaines du savoir. Ainsi, Hobbes entendait-il faire de sa philosophie politique une science politique physicalisée et l’usage du *conatus* dans cette sphère lui a permis de s’approcher de cet objectif. Dans son ensemble, la philosophie de Hobbes est une philosophie mécaniste où le mouvement est le principe universel, source de tout ce qui est. L’univers est une vaste machine où

le mouvement est le principe de base, la cause première et universelle de tout ce qui requiert une cause. Hobbes s'attarde donc à analyser le mouvement de manière approfondie.

Cette analyse approfondie du mouvement fut d'abord inspirée par Galilée. Ainsi Hobbes avait-il été grandement impressionné par le succès obtenu par la conception galiléenne des lois du mouvement en terme d'inertie et de changement de vitesse. Réalisant que la physique devait son récent développement aux représentations mathématiques, Hobbes se mit en tête de décrire et d'expliquer ses idées et doctrines en termes géométriques et métaphysiques. C'est à cette fin qu'il introduisit le concept de *conatus*, un commencement de mouvement analogue au concept de point comme commencement d'une extension géométrique⁸⁴⁹. Le *conatus* constitue l'élément premier du mouvement (inclination, premier élan), de même qu'il agit comme élément constitutif du mouvement en chacun de ses instants, il fournit donc à Hobbes l'infrastructure soutenant le mouvement dans son actualité. Hobbes, toutefois, a une conception non seulement géométrique du mouvement, mais avant tout dynamique. La géométrie fournit le modèle idéal d'analyse à adopter pour connaître le monde, mais le *conatus* s'avère être l'élément à la base de l'explication dynamique de tous les phénomènes. Et comme le mouvement est, selon lui, la cause universelle de tout ce qui en requiert une, le *conatus* se trouve partout où Hobbes a appliqué ses analyses. Cependant, le *conatus* n'est pas un concept univoque, Hobbes en fait un usage analogique. Le *conatus* se voit donc appliqué analogiquement dans des domaines aussi divers que la physique, la physiologie, la psychologie et la politique. Ainsi on a pu constater que d'infinitésimal actuel de mouvement qu'il était au point de vue physique, il devient infinitésimal actuel de mouvement animal (c'est-à-dire de comportement), lorsqu'appliqué à la physio-psychologie. Partout le *conatus* conserve ses attributs phoronomiques et dynamiques, mais lorsque son application passe

⁸⁴⁹ Carl B. Boyer. The History of the Calculus and its Conceptual Development, p.178.

des êtres inanimés aux êtres animés c'est aussi lui qui doit rendre compte de la mécanique qui gouverne le comportement des êtres animés.

Toutefois, le *conatus* hobbesien est demeuré une notion abstraite, manquant d'une formulation mathématique⁸⁵⁰. Hobbes n'a pas su comprendre la relation entre les nombres et les quantités spatiales, ni apprécier le fait que la vitesse instantanée est une notion purement numérique. Ces lacunes ont fait que son concept de *conatus* est demeuré une notion abstraite ayant peu de rapport avec la mathématique et ont empêché Hobbes d'occuper une place importante dans la découverte et le développement du calcul intégral et différentiel. Ses vues, toutefois, furent peut-être significatives quant à l'influence qu'elles ont pu avoir sur les inventeurs du calcul différentiel et intégral⁸⁵¹.

Captif de l'influence de Galilée, Hobbes, face aux diverses problématiques du mouvement, cherche des solutions géométriques et refuse d'appliquer l'algèbre à la géométrie, ce qui a pour effet de le priver de tout accès au calcul intégral et différentiel⁸⁵². Selon lui, l'application de l'algèbre à la géométrie est une erreur⁸⁵³. Dans le domaine scientifique, particulièrement en

⁸⁵⁰ Pour ce il faudra attendre Leibniz et Newton. Voir Carl B. Boyer. *Loc.cit.*

⁸⁵¹ En effet : « It was largely on this account that both Newton and Leibniz sought to explain the new analysis in terms of the perceptible notion of the generation of magnitude, rather than in terms of the logical conception of number only » Carl B. Boyer. *Loc.cit.*

⁸⁵² A cet effet voir Thomas Hobbes. *The Epistle Dedicatory aux Six Leçons to the Professors of the Mathematics*, E.W. VII, pp.187-188 où Hobbes affirme que certains se sont mépris en prenant l'étude de symboles pour l'étude de la géométrie, croyant que l'usage de symboles constituait une nouvelle méthode, p.283 et pp.361 ssq. ; et déjà au sein du *De Corpore*, Hobbes s'objectait au recours à l'algèbre en géométrie : « But this doth not properly belong to algebra, [...] ; which are, [...], and an art neither of teaching nor learning geometry, but of registering with brevity and celerity the inventions of geometricians » E.W. I, iii, chap. xx, §6, p.316.

⁸⁵³ Ce refus de la part de Hobbes est dû à plus d'un facteur selon Boyer : « This attitude toward algebra and analytic geometry was probably the result not only of the general predilection in the seventeenth century for geometrical rather than arithmetical methods, but also of Hobbes' exaggerated view of mathematics as an idealization of sensory perception, rather than as a branch of abstract formal logic. Greek thought had accepted mathematics as derived from the experience of the senses by the abstraction from concrete objects of irrelevant properties. Hobbes, however, was unwilling to regard lines as deprived of all breadth, or surfaces of all thickness » (Thomas Hobbes. E.W. VII, p.67, pp.200 ssq. où Hobbes commente les définitions euclidiennes de point, ligne, surface, etc. pp.438 et 447). « Consequently, the infinitely small was for him merely the smallest possible line, plane or solid – a view of infinitesimals held by the school of mathematical atomists in antiquity and not unlike that of Cavalieri » Carl B. Boyer. *Op.cit.*, p.176.

mathématiques, Hobbes est demeuré accroché aux vues de la première moitié du XVII^e siècle et n'a pas su anticiper les nouveautés qu'allait apporter la seconde moitié de ce siècle, ce qui a eu pour effet de le confiner à un rôle mineur et marginal dans l'histoire des sciences. Son refus obstiné d'intégrer l'algèbre au sein de la géométrie et son rejet d'une conception arithmétique de l'infinitésimal – il opte, plutôt, pour une conception géométrico-physique de l'infinitésimal qui refuse à la ligne, au plan ou à tout solide d'être dépourvus d'épaisseur – a empêché Hobbes d'emprunter la voie qui aurait pu le mener à des découvertes et des développements scientifiques majeurs. Mais sa théorie du *conatus*, bien que non mathématisée, recèle, tout de même, maints aspects intéressants et a contribué, par son influence sur des auteurs subséquents – Leibniz surtout –, aux développements de la science à venir – le calcul intégral et différentiel notamment – et, de plus, s'avère l'une des clefs permettant une meilleure compréhension de l'ensemble de son oeuvre.

Le *conatus* physique de Hobbes s'insère quelque part dans la genèse du calcul intégral et différentiel. C'est de cette façon qu'il convient de l'aborder. En effet, le *conatus* se veut une notion qui permettra de mesurer quantitativement le plus petit mouvement qui soit, les instants de mouvement qui constituent le mouvement dans son ensemble. En ce sens, Hobbes se sert, en quelque sorte, du *conatus*, pour préfigurer le calcul intégral et différentiel. Cependant, ce que fait le *conatus*, le calcul différentiel et intégral le fera beaucoup mieux et ce parce que Hobbes n'est jamais parvenu à mathématiser son *conatus*. Le *conatus* demeure une notion abstraite et somme toute qualitative alors qu'il devait, pourtant, assumer un rôle pratique et concret.

Etant donné que Hobbes fait du mouvement la chose la plus universelle qui soit et que le *conatus* en est le premier élément constitutif (premier élan et infrastructure), il appert que le *conatus* se voit accorder une utilisation universelle. Le *conatus* se rencontre donc partout dans l'oeuvre. D'abord utilisé en physique il trouve sa voie dans la physiologie, dans la théorie de la

sensation, dans la théorie des affects, dans la conception des processus mentaux et jusque dans la philosophie politique. Le recours, par Hobbes, au *conatus* dans tous ces domaines alimente et renforce le point de vue de ceux qui prétendent que la philosophie de Hobbes constitue un système unitaire. Hobbes, comme le mentionne Frithiof Brandt dans son étude magistrale, est le philosophe du mouvement⁸⁵⁴. L'omniprésence du mouvement est manifeste ; partout où s'exerce l'analyse de Hobbes le mouvement est ce qui supporte toute réalité. L'examen minutieux du *conatus* chez Hobbes nous a mis en mesure de constater l'importance que Hobbes accorde au mouvement et, du même coup, de percevoir un indice d'homogénéité du système. Le fait que le *conatus* parvienne à se frayer un chemin jusqu'au coeur de la philosophie politique illustre à quel point Hobbes a su réaliser le but qu'il s'était fixé : physicaliser la théorie politique. L'usage analogique, mais certes universel, du *conatus* confirme, selon nous, la possibilité de considérer que l'oeuvre de Hobbes forme un système unitaire cohérent. Hobbes perçoit l'univers comme une machine en mouvement et le mouvement se retrouve en chacune de ses parties, aussi petites soient-elles. Il s'ensuit que le *conatus* est présent partout où Hobbes exerce son analyse. Ce concept facilite l'application des modèles explicatifs propres à la nouvelle science mécaniste de la nature. Il permet de rendre intelligible tous les phénomènes composant la nature, depuis les objets eux-mêmes jusqu'aux sujets sentants, sans oublier le rôle qu'il joue dans les phénomènes relatifs aux corps physiques.

En résumé, Hobbes a cherché à rendre compte de tous les phénomènes – tant physiques qu'humains – conformément au modèle mécanico-cinétique dont il est l'un des principaux promoteurs. Le recours au *conatus* dans l'explication est un indice de cet état de chose. Le *conatus* est l'élément principal permettant d'offrir des explications cadrant avec le mécanisme. Or cet indice n'avait pas véritablement fait l'objet d'une étude minutieuse. Et pourtant, ce concept

⁸⁵⁴ « He is the philosopher of motion as Descartes is the philosopher of extension ». Frithiof Brandt. Thomas

s'avère être le principal élément d'intégration du système que Hobbes a tenté d'élaborer. Reste, néanmoins, que le *conatus* hobbesien témoigne de lacunes inhérentes (Hobbes n'a pas su rendre mathématique son *conatus* et pourtant il s'agit d'une notion représentant une quantité) et qu'il ne peut servir à tout expliquer de manière également claire et définitive. Comme l'a souligné Zarka⁸⁵⁵, une analyse infinitésimale du mouvement parvient peut-être à décrire comment fonctionnent la perception, la sensation, les processus mentaux, etc., mais ce recours à l'analyse infinitésimale ne réussit pas expliquer le *fait* de penser, le *fait* de percevoir, le *fait* de sentir, le *fait* d'imaginer, etc. Dans l'ordre politique le mécanisme ne vide pas non plus la question. La vision mécaniste de Hobbes l'amène à une physicalisation programmatique du politique, mais cela n'en fournit pas les raisons intégrales. A cette fin, peut-être faudrait-il, comme le suggère Zarka⁸⁵⁶, entrevoir une sémiologie du pouvoir.

Hobbes's Mechanical Conception of Nature, p.379.

⁸⁵⁵ Yves Charles Zarka. La Décision métaphysique de Hobbes, pp.219-220.

⁸⁵⁶ Yves Charles Zarka. Hobbes et la pensée politique moderne, pp.86 à 123

BIBLIOGRAPHIE :

Ouvrages :

Sources primaires :

HOBBS, Thomas. De Cive. Édition critique par Howard Warrender (The Clarendon Edition of the Philosophical Works of Thomas Hobbes : vol III) Oxford, Clarendon Press 1983, (première parution 1651) 299 pages.

HOBBS, Thomas. Le Citoyen. Introduction et notes de Simone Goyard-Fabre, Flammarion, Paris, France, 1982. 408 pages.

HOBBS, Thomas. The Clarendon Edition of the Works of Thomas Hobbes volume VI The Correspondence. Édité par Noel Malcolm, Clarendon Press, Oxford, 1994, volume I, 511 pages.

HOBBS, Thomas. Court traité des premiers principes. collection : Epiméthée, traduit par Jean Bernhardt et suivi d'un essai de commentaire de Jean Bernhardt, P.U.F. Paris, France, 1988. 283 pages.

HOBBS, Thomas. Critique du *De Mundo* de Thomas White. Texte latin introduit, annoté avec commentaire critique par Jean Jacquot et Harold Whitmore Jones. Librairie Philosophique J. Vrin ; C.N.R.S., Paris, 1973. 546 pages.

HOBBS, Thomas. The Elements of Law, Natural and Politics. Édité et introduit par J.C.A. Gaskin (1994), Oxford University Press, Oxford, circa 1630. 284 pages.

HOBBS, Thomas. The English Works of Thomas Hobbes (éd. W. Molesworth), London, J. Bohn, 1839-1845 ; 2^{ème} édition, Scientia Verlag, Aalen, Allemagne, 1966. 11 volumes.

HOBBS, Thomas. De Homine (Traité de l'homme). Traduction et commentaire par Paul-Marie Maurin, Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris, France, 1974 (première parution 1658). 204 pages.

HOBBS, Thomas. Leviathan. Édité et introduit par C.B. Macpherson, Penguin Books, Harmondsworth (Angleterre), 1982, première édition 1651. 729 pages.

HOBBS, Thomas. A Minute or First Draught of the Optiques : A Critical Edition. Édité par Elaine Condouris Stroud, University of Wisconsin-Madison, 1983. 649 pages.

HOBBS, Thomas. Opera philosophica quae latine scripsit omnia (éd. W. Molesworth), Londini, J. Bohn, 1839-1845 ; 2^{ème} édition, Scientia Verlag, Aalen, Allemagne, 1966. 4 volumes.

HOBBS, Thomas. Thomas White's *De Mundo Examined*. Traduit en anglais par Harold Whitmore Jones, Bradford University Press, Londres, 1976. 518 pages.

HOBBS, Thomas. « Troisième objection aux Méditations Métaphysiques » in : Méditations Métaphysiques de René Descartes (1641), édité par Jean-Marie et Michelle Beyssade, Garnier-Flammarion, 1979. pages 260 à 290.

sources secondaires :

ARISTOTE. Catégories. Présentés, traduits et annotés par Yvan Pelletier. Bellarmin \ Les Belles Lettres, Montréal \ Paris, 1983. 250 pages.

ARISTOTE. Ethique à Nicomaque. Traduit et commenté par René Antoine Gauthier et Jean Yves Jolif, Publications Universitaires de Louvain/éditions Béatrice Nauwelaerts, Paris, France, 4 volumes, 1959.

ARISTOTE. De la Génération et de la Corruption. Traduit et annotée par J. Tricot, Librairie Philosophique J. Vrin (troisième édition), Paris, 1971, 169 pages.

ARISTOTE. La Métaphysique. Traduction de Jules Barthélemy-Saint-Hilaire revue et annotée par Paul Mathias, édition Pocket, collection Agora les Classiques, Paris, 1991. 558 pages.

ARISTOTE. Physique. Texte établi et traduit par Henri Carteron, deux tomes, Les Belles Lettres (troisième édition), Paris, 1961, 169 pages tome I et 192 pages tome II.

ARISTOTE. Rhétorique. Texte établit et traduit par Médéric Dufour. Les Belles Lettres, Paris, 1967, 2 tomes (tome I : 143 pages et tome II : 135 pages).

ARISTOTE. Traité du Ciel. Suivi du pseudo-aristotélicien Du Monde. Traduction et notes par J. Tricot, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1949. 204 pages.

BERNHARDT, Jean. Hobbes. collection *Que sais-je ?*, Presse Universitaire de France, Paris, 1989. 126 pages.

BOYER, Carl B. A History of Mathematics. 2^{ième} édition revue par Uta C. Merzbach, John Wiley & Sons, New York, 1989. 715 pages.

BOYER, Carl B. The History of Calculus and its Conceptual Development. Dover Publications, Inc., New York, 1949. 346 pages.

BRANDT, Frithiof. Thomas Hobbes' Mechanical Conception of Nature. Levin & Munkgaard, Copenhague / Librairie Hachette, London, 1928. 399 pages.

BREHIER, Emile. Histoire de la philosophie. Vol. I. collection *Quadrige*, Presse Universitaire de France, Paris, 1983. 702 pages.

BRUNSCHVICG, Léon. Les Etapes de la philosophie mathématique. Librairie scientifique et technique A. Blanchard, Paris, 1972. 592 pages.

BROWN, K.C. (éd.). Hobbes Studies. Basil Blackwell, Oxford, 1965. 300 pages.

BUTTERFIELD, H. The Origins of Modern Science (1300 - 1800). G. Bell and Sons Ltd., Londres, 1949, 217 pages.

CARTERON, Henri. La Notion de force dans le système d'Aristote. Librairie philosophique J. Vrin, Paris, 1923. 281 pages.

CLARKE, Desmond M. Descartes' Philosophy of Science. Manchester University Press, Manchester, 1982, 249 pages.

CLAVELIN, Maurice. La Philosophie naturelle de Galilée. Librairie Armand Colin, Paris, 1968. 504 pages.

Collectif. Léonard de Vinci et l'expérience scientifique au XVII^e siècle. Textes d'un colloque tenu en France du 4 au 7 juillet 1952. C. N. R. S. ; Presse Universitaire de France, Paris, 1953. 273 pages.

CROMBIE, A.C. Histoire des sciences : de Saint Augustin à Galilée. Traduit de l'anglais par Jacques D'Hermies, Presse Universitaire de France, Paris, 1959. 588 pages.

DE GANDT, François et SOUFFRIN, Pierre. La Physique d'Aristote et les conditions d'une science de la nature. Actes du Colloque organisé par le séminaire d'épistémologie et d'histoire des sciences de Nice. Librairie philosophique J. Vrin, Paris, 1991. 207 pages.

DESCARTES, René. Oeuvres de Descartes. édité par C. Adam et P. Tannery, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1996. 11 volumes.

DUCHESNEAU, François. La Dynamique de Leibniz. Librairie philosophique J. Vrin, collection Mathesis, Paris, 1994. 368 pages.

DUCHESNEAU, François. Leibniz et la méthode de la science. Presse Universitaire de France, Paris, 1993. 413 pages.

DUGAS, René. La Mécanique au XVII^e siècle. Editions du Griffon, Neuchâtel, 1954. 620 pages.

DUHEM, Pierre. Le Système du monde, tome II. Librairie scientifique A. Hermann & fils, 1914. 522 pages.

EUCLIDE, D'Alexandrie. Les Eléments. Traduits, d'après le texte de Heiberg, et commentés par Bernard Vitrac avec une introduction générale de Maurice Caveing, Presse Universitaire de France, Paris, publiés en quatre tomes : tome I (1990) 531 pages ; tome II (1994) 572 pages ; tome 3 et 4 à paraître.

EUCLID. The Thirteen Books of Euclid's Elements. Traduction du texte de Heiberg, édition, introduction et commentaires de T.L. Heath, Cambridge University Press, tome I, 1908, 424 pages.

GARGANI, Aldo G. Hobbes et la scienza. Giulio Einaudi editore, Turin, 1971. 297 pages.

GOYARD-FABRE, Simone. Le Droit et la Loi dans la philosophie de Thomas Hobbes. Librairie C. Klincksieck, Paris, 1975. 258 pages.

HALL, A. Rupert. The Scientific Revolution 1500-1800. Longmans, Londres, seconde édition, 1967. 394 pages.

HERBERT, Gary B. Thomas Hobbes the Unity of Scientific & Moral Wisdom. University of British Columbia Press, Vancouver, 1989. 201 pages.

HINTIKKA, Jaakko et REMES, Unto. The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and Its General Significance, Boston Studies in the Philosophy of Science #25, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland, 1974. 144 pages.

INWOOD, Brad. Ethics and Human Action in Early Stoicism. Clarendon Press, Oxford, Grande-Bretagne, 1985. 348 pages.

LASSWITZ, Kurd. Geschichte Der Atomistik. Vom Mittelalter bis Newton. Volume II, édition Leopold Voss, Hamburg, 1890. 609 pages.

MALHERBE, Michel. Thomas Hobbes ou l'oeuvre de la raison. Librairie philosophique J. Vrin, Paris, France, 1984. 270 pages.

MANSION, Augustin. Introduction à la physique d'Aristote. Editions de l'institut supérieur de philosophie, Louvain ; Librairie philosophique J. Vrin, Paris, deuxième édition, 1946 (première édition : Paris/Louvain 1913). 357 pages.

MINTZ, Samuel J. The Hunting of Leviathan. Cambridge University Press, Cambridge, 1962. 189 pages.

PACCHI, Arrigo. Convenzione e ipotesi nella formazione della filosofia naturale di Thomas Hobbes. La Nuova Italia, Firenze, 1965. 250 pages.

PETERS, Richard. Hobbes. Penguin Books, London, 1956. 272 pages.

PHILOPON, Jean. Against Aristotle, on the Eternity of the World. Traduit par Christian Wildberg avec une introduction de Richard Sorabji. Cornell University Press, Ithaca, New York, 1987. 182 pages.

- PHILOPON, Jean. Corollaries on Place and Void. Traduit par David Furley, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1991. 153 pages.
- PHILOPON, Jean. On Aristotle on the Intellect. Traduit par William Charlton (assisté de Fernand Bossier). Cornell University Press, Ithaca, New York, 1991. 183 pages.
- PHILOPON, Jean. On Aristotle's Physics 2. Traduit A. R. Lacey, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1993. 241 pages.
- PHILOPON, Jean. On Aristotle's Physics 3. Traduit par M.J. Edwards. Cornell University Press, Ithaca, New York, 1994. 218 pages.
- PHILOPON, Jean. On Aristotle's Physics 5-8. Traduit par Paul Lettinck, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1994. 267 pages.
- PLATON. Oeuvres complètes. Traduction et notes par Léon Robin, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, Paris, France. Tome I (1940), 1450 pages, Tome II (1943) 1671 pages.
- POLIN, Raymond. Politique et philosophie chez Thomas Hobbes. Librairie philosophique J. Vrin, seconde édition, Paris, 1977. 269 pages.
- RANDALL, John.Herman, Jr. The School of Padua and the Emergence of Modern Science. Saggi e Testi, Padua, 1961. 141 pages.
- RIST, J.M. Stoic Philosophy. Cambridge University Press, Grande-Bretagne, 1969. 300 pages.
- ROBERTSON, George Croom. Hobbes. William Blackwood and Sons. Edimburgh ; London, 1901. 240 pages.
- ROGER, Jacques. Les Sciences de la vie dans la pensée française au XVIIIe siècle. Editions Albin Michel. Paris, 1993 (première édition 1963). 848 pages.
- RONCHI, Vasco. L'Optique, science de la vision. Éditions Masson et cie., Paris, France, 1966. 158 pages.
- ROSS, W.D. Aristotle. Methuen, troisième édition, Londres, 1937. 300 pages.
- SORABJI, Richard (et al.). Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science. Cornell University Press, Ithaca, New York, 1987. 253 pages.
- SPRAGENS, Thomas A. The Politics of Motion : the World of Thomas Hobbes. The University Press of Kentucky, Lexington, 1973. 224 pages.

STRAUSS, Leo. The Political Philosophy of Hobbes. Its Basis and its Genesis. Traduit de l'allemand par Elsa M. Sinclair. The University of Chicago Press, Chicago, Midway Reprint 1984, première parution The Clarendon Press (1936). 172 pages.

STRAUSS, Leo. What Is Political Philosophy and Other Studies. The Free Press of Glencoe, Illinois, 1959. 315 pages.

TORT, Patrick. Physique de l'état (examen du Corps Politique de Hobbes). Librairie philosophique J. Vrin, Paris, 1978. 72 pages.

TUCK, Richard. Hobbes. Oxford University Press, Oxford, 1989. 127 pages.

WATKINS, J.W.N. Hobbes's System of Ideas : A Study in the Political Significance of Philosophical Theories. Hutchinson University Library, London, 1965. 192 pages.

WESTFALL, Richard S. The Construction of Modern Science. (Mechanisms and Mechanics). Cambridge University Press, Londres, 1977. 171 pages.

WOLIN, Sheldon S. Politics and Vision. Little, Brown and Company, Boston, 1960. 529 pages.

ZARKA, Yves-Charles. La Décision métaphysique de Hobbes. Librairie philosophique J. Vrin, Paris, 1987. 407 pages.

ZARKA, Yves-Charles. Hobbes et la pensée politique moderne. Presse Universitaire de France, Paris, 1995. 308 pages.

Articles :

ALESSIO, Franco. « De Homine E Aminute Or First Draught Of The Optiques Di Thomas Hobbes » in : Rivista Critica di Storia della Filosofia, XVII (1962). pp. 393 à 410.

ALESSIO, Franco. « Thomas Hobbes : Tractatus Opticus » in : Revista Critica di Storia della Filosofia, XVIII, 2, (avril-juin 1963). pp. 147 à 228.

BARNOUW, Jeffrey. « Hobbes's Causal Account of Sensation » in : Journal of the History of Philosophy, XVIII (avril 1980). pp. 115 à 130.

BARNOUW, Jeffrey. « Hobbes's Psychology of Thought : Endeavours, Purpose and Curiosity » in : History of European Ideas, X, 5 (1989). Pages 519 à 545.

BARNOUW, Jeffrey. « Persuasion in Hobbes's *Leviathan* » in : Hobbes Studies, volume I (1988). Pages 3 à 25.

BARNOUW, Jeffrey. « *Respice Finem ! The Importance of Purpose in Hobbes's Psychology* » in : Thomas Hobbes : de la métaphysique à la politique. Actes du colloque franco-américain de

Nantes, édités par Martin Bertman et Michel Malherbe, Librairie philosophique J. Vrin, Paris, France, 1989. pp. 47-61.

BARNOUW, Jeffrey. « Le Vocabulaire du *conatus* » in : Hobbes et son vocabulaire, Librairie philosophique J. Vrin, Paris, France, (1992). Pages 103 à 124.

BERNHARDT, Jean. « Hobbes et le mouvement de la lumière » in : Revue d'Histoire des Sciences et de Leurs Applications, XXX, 1 (1977). Pages 4 à 24.

BERNHARDT, Jean. « Nominalisme et Mécanisme dans la pensée de Hobbes » in : Archives de Philosophie, XLVIII (1985). Pages 235 à 249.

BERNHARDT, Jean. « La Polémique de Hobbes contre la *Dioptrique* de Descartes dans le *Tractatus Opticus II* (1644) » in : Revue Internationale de Philosophie, XXXIII, numéro 129 (1979). Pages 432 à 442.

BERNSTEIN, Howard R. « Conatus, Hobbes, And the Young Leibniz » in : Studies in History and Philosophy of Science, XI (1980), pp.25-37.

BERTMAN, Martin A. « The Natural Body and the Body Politic » in : Philosophy and Social Criticism, V, 1 janvier (1978). Pages 18 à 34.

DUBARLE, Dominique. « Galilée et la mécanique » in : Galilée : Aspects de sa vie et de son oeuvre, Presse Universitaire de France, Paris, France, (1968). Pages 252 à 276.

DUBARLE, Dominique. « La Méthode scientifique de Galilée » in : Galilée : Aspects de sa vie et de son oeuvre, Presse Universitaire de France, Paris, France, (1968). Pages 81 à 110.

GABBEY, Alan. « Force and Inertia in the Seventeenth Century : Descartes and Newton » In : S. Gaukroger (Ed.), Descartes, Philosophy, Mathematics and Physics, Harvester Press, Brighton (Sussex), 1980, pp. 230-320.

GERT, Bernard. « Hobbes and Psychological Egoism » in : Journal of the History of Ideas, XVIII, 4 (décembre 1967). pages 503 à 520.

GERT, Bernard. « Hobbes's Psychology » in : The Cambridge Companion to Hobbes, édité par Tom Sorrell, Cambridge University Press, Grande-Bretagne, 1996. pp. 157 à 174.

GOYARD-FABRE, Simone. « Le Concept de *Persona Civilis* dans la philosophie politique de Hobbes » in : Cahiers de Philosophie Politique et Juridique de l'Université de Caen, III (1983). Pages 49 à 71.

GOYARD-FABRE, Simone. « Les Effets juridiques de la politique mécaniste de Hobbes » in : Revue Philosophique, CLXXI, 2 (1981). Pages 189 à 211.

GRANT, Hardy « Hobbes and Mathematics » in : The Cambridge Companion to Hobbes. édité par Tom Sorrell, Cambridge University Press, Grande-Bretagne, 1996. Pages 108 à 128.

JACOB, Pierre. « La Politique avec la physique à l'âge classique. Principe d'inertie et conatus : Descartes, Hobbes et Spinoza » in : Dialectiques, VI (1974). Pages 99 à 121.

JESSEPH, Douglas. « Hobbes and the Method of Natural Science » in : The Cambridge Companion to Hobbes. édité par Tom Sorrell, Cambridge University Press, Grande-Bretagne, 1996. pages 86 à 107.

KARSKENS, Machiel. « Hobbes's Mechanistic Theory of Science, and its Role in his Anthropology » in : Thomas Hobbes : His View of Man. édité par J.G. van der Bend, Proceedings of the Hobbes Symposium at the International School of Philosophy in the Netherlands (Leusden, 1979), Amsterdam, 1982, pages 45 à 56.

LOTT, Tommy L. « Hobbes's Mechanistic Psychology » in : Thomas Hobbes : His View of Man. (Leusden, 1979), Amsterdam, 1982, pages 63 à 75.

McGUIRE, J.E. « Philopohus on Physics II,1 : Phusis, Hormê Emphutos and the Motion of Simple Bodies ». In : Ancient Philosophy (1985), pages 241 à 267.

OAKESHOTT, Michael. « Introduction au *Leviathan* » in : Leviathan, Basil Blackwell, Oxford (1946), pages vii à lxvi.

PACCHI, Arrigo. « Hobbes and the Passions » in : Topoi, VI (1987). Pages 111 à 119.

PACCHI, Arrigo. « Una *biblioteca ideale* di Thomas Hobbes : il Ms. E2 dell'archivio di Chatsworth » in : Acme XXI,1 (1968).

PECHARMAN, Martine. « Le Discours mental selon Hobbes » in : Archives de Philosophie, LV, 4 (1992). Pages 553 à 573.

PETERS, R.S. et H. TAJFEL. « Hobbes and Hull – Metaphysicians of Behavior » in : British Journal for the Philosophy of Science, VIII (1957-8). Pages 30 à 44.

PINES, Shlomo. « Les Précurseurs musulmans de la théorie de l'impetus » in : Archeion, XXI, (1938), pages 298 à 306.

PINES, Shlomo. « Un Précurseur bagdadien de la théorie de l'impetus » in : Isis, XLIV, (1953), pages 247 à 251.

POLIAKOV, Igor. « L'explicite et l'implicite dans la conception du signe chez Hobbes » in : Philosophiques, XVII, 2, automne (1990), pp.23-51.

PRINS, Jan. « Kepler, Hobbes and Medieval Optics » in : Philosophia Naturalis, XXIV (1987), 3. pp. 287 à 310.

RANDALL, John Herman jr. « The Development of Scientific Method in the School of Padua » in : Journal of History of Ideas, I, 2 (1940). pp. 177 à 206.

ROBINET, André « Hobbes : structure et nature du conatus » in : Thomas Hobbes : Philosophie première, théorie de la science et politique. Actes du Colloque tenu en Sorbonne et à l'ENS Ulm, les 30-31 mai et 1^{er} juin 1988 sous la direction de Yves-Charles Zarka et Jean Bernhardt, Paris, Presse Universitaire de France, 1990. pages 139 à 151.

ROBINET, André. « Pensée et Langage chez Hobbes : Physique de la parole et Translatio » in : Revue Internationale de Philosophie, CXXXIII, 129 (1979). pp. 452 à 483.

SACKSTEDER, William. « Hobbes' Logistica : Definition and Commentary » in : Philosophy Research Archives, VIII (1982). pp. 55 à 94.

SACKSTEDER, William. « Hobbes : The Art of the Geometricians » in : Journal of the History of philosophy, XVIII (1980). pp. 131 à 146.

SACKSTEDER, William. « Speaking About Mind : *Endeavor* in Hobbes » in : Philosophical Forum, XI (1979). pp. 65 à 79.

SACKSTEDER, William. « Three Diverse Sciences in Hobbes : First Philosophy, Geometry, and Physics » in : Review of Metaphysics, XLV, 4 juin (1992). pp. 739 à 772.

SEPPER, Dennis L. « Imagination, Phantasms, and the Making of Hobbesian and Cartesian Science » in : Monist, LXXI (1988). pp. 526 à 542.

SHAPIRO, Alan E. « Kinematic Optics : A Study of the Wave Theory of Light in the Seventeenth Century » in : Archive for History of Exact Science, XI (1973). pp. 134 à 266.

SORRELL, Tom « Hobbes's Scheme of the Sciences » in : The Cambridge Companion to Hobbes. édité par Tom Sorrell, Cambridge University Press, Grande-Bretagne, 1996. pages 45 à 61.

STOFFEL, Brian « Hobbes's Conatus and the Roots of Character » in : Hobbes's 'Science of Natural Justice'. Edité par C. Walton et P.J. Johnson, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1987. Pages 123 à 138. Dans cet article l'auteur cherche à démontrer que sous l'une de ses formes le conatus constitue l'explication hobbesienne à la structure de base des dispositions humaines.

TALASKA, Richard A. « Analytic and Synthetic Method According to Hobbes » in : Journal of the History of Philosophy, XXVI, 2 avril (1988). pp. 207 à 237.

WATKINS, J.W.N. « Philosophy and Politics in Hobbes » in : Hobbes Studies. édité par K.C. Brown, Oxford, Basil Blackwell, Grande-Bretagne, 1965. pages 237 à 262.

WEINBERGER, J. « Hobbes's Doctrine of Method » in : American Political Science Review, LXIX (1975). pp. 1336 à 1353.

ZARKA, Yves-Charles « Aspects sémantiques, syntaxiques et pragmatiques de la théorie du langage chez Hobbes » in : Thomas Hobbes de la métaphysique à la politique. Actes du colloque franco-américain de Nantes, édités par Martin Bertman et Michel Malherbe, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1989, pp.33 à 46.

ZARKA, Yves-Charles « Empirisme, Nominalisme et Matérialisme chez Hobbes » in : Archives de Philosophie, XLVIII (1985). pp. 177 à 233.

ZARKA, Yves-Charles « Espace et Représentation dans le *De Corpore* de Hobbes » in : Recherches sur le XVII^{ème} siècle, 7, Editions du C.N.R.S., Paris, Cahiers de l'équipe de recherche 75 (1984). pp. 159 à 180.

ZARKA, Yves-Charles. « First Philosophy and the Foundation of Knowledge » in : The Cambridge Companion to Hobbes. édité par Tom Sorrell, Cambridge University Press, Grande-Bretagne, 1996. pp. 62 à 85.

ZARKA, Yves-Charles « La Matière et la Représentation : Hobbes lecteur de *La Dioptrique* de Descartes » in : Problématique et Réception du Discours de la Méthode et des Essais. Textes réunis par Henry Méchoulan, Actes du Colloque Descartes, Paris, Librairie philosophique J. Vrin (1988). pp. 81 à 98.

ZARKA, Yves-Charles. « L'origine du concept d'Etat et son enjeu dans l'Anthropologie politique de Hobbes » in : Revue de l'enseignement philosophique, III février-mars (1982). pp. 22 à 36.

ZARKA, Yves-Charles. « Personne civile et représentation politique chez Hobbes » in : Archives de Philosophie, XLVIII (1985). pp. 287 à 310.

ZARKA, Yves-Charles « Vision et Désir chez Hobbes » in : Recherches sur le XVII^{ème} siècle, 8, Edition du C.N.R.S., Paris, Cahiers de l'Equipe de Recherche 75 (1986). pp. 127 à 142.