

# La Terre ne se meut pas

*variations autour de Husserl et Freud*

rudolf bkouche  
irem de lille

## Introduction

On dit souvent que les théories relativistes et les théories quantiques ont modifié *nos* conceptions de l'espace, du temps, voire de la matière. Il faut alors préciser de qui l'on parle lorsque l'on dit "*nos*". Il y a ici une confusion entre ce que l'on appelle vulgairement "le sens commun" et la connaissance scientifique. Si ces deux modes d'appréhension du monde<sup>1</sup> que constituent le sens commun et la connaissance scientifique peuvent être contradictoires, on ne peut oublier le fait qu'ils coexistent, non seulement entre savants et profanes, entre ceux qui savent et ceux qui s'appuient sur des connaissances plus ou moins spontanées, du moins ressenties comme telles, jusqu'à leur éventuelle remise en cause, mais aussi chez la personne qui sait mais qui s'appuie dans sa vie quotidienne sur un sens commun dont elle connaît les limites.

Lorsque dans l'ouvrage *Science et croyance* qui se présente comme un entretien entre Jacques Lacarrière et Albert Jacquard, ce dernier déclare :

*"Chaque fois que l'on dit " le Soleil se couche " ou " j'ai admiré le lever du Soleil ", on dit une sottise."*<sup>2</sup>

il réduit le sens des phrases qu'il cite à leur seul sens objectif (scientifique), oubliant ce qu'elles signifient en tant qu'elles expriment moins des faits que la façon dont ces faits sont perçus par le sujet humain, ce que l'on peut appeler le rapport de l'homme au monde.

Si la connaissance scientifique marque une objectivation du rapport au monde, et c'est en cela qu'elle nous permet de comprendre le monde, le sens commun exprime notre sentiment par rapport au monde ; s'il est vrai que le sens commun, moins fondé que senti, se transforme au cours de l'histoire collective de l'humanité comme au cours de la vie d'un individu, il reste cependant qu'il est la marque d'une connaissance "spontanée" et qu'en cela le sens commun participe de notre façon d'être dans le monde.

Une telle façon de poser la question des rapports du sens commun et de la connaissance scientifique nous impose de savoir distinguer, dans notre appréhension du monde, entre la *vérité* de la connaissance scientifique et la *pertinence* du sens commun. Une telle distinction nous permet de comprendre les limites du sens commun, moins pour le rejeter que pour en cerner les contours, appréhender en quoi il peut nous être utile et en quoi il peut devenir nuisible lorsqu'on l'accepte sans esprit critique.

Le refus de prendre en charge la question des rapports entre sens commun et connaissance scientifique conduit à ces deux formes modernes de l'obscurantisme que sont d'une part le refus de la connaissance scientifique, en tant qu'elle participe de la construction de l'intelligibilité du monde, d'autre part l'acceptation non critique d'un "tout scientifique" lié moins à l'intelligence du monde qu'au seul usage des objets que nous propose aujourd'hui la technique, confondant ainsi science et technique, confusion qui apparaît avec l'usage du terme "technologie".

La question devient cruciale lorsqu'il s'agit d'enseignement si l'on considère que l'enseignement reste l'un des lieux privilégiés où l'on apprend à penser, ou plutôt à maîtriser sa pensée. Ne pas poser cette question peut alors conduire à des aberrations obscurantistes, celle du scientisme d'une part, celle du refus de la science réduite à une rhétorique coercitive d'autre part. Je citerai ici l'ouvrage de Patrick Trabal<sup>3</sup>, un modèle du genre en quelque sorte ; ainsi l'auteur écrit à propos du raisonnement suivant : "*si je prends telle place, ma voiture sera certes au soleil ce matin, mais à l'ombre cet après-midi puisque le soleil va*

---

<sup>1</sup>Nous distinguons le terme "connaissance" de l'expression "appréhension du monde" en tant que cette dernière indique une intention de connaissance.

<sup>2</sup>Albert Jacquard/Jacques Lacarrière, *Science et croyances*, "Espaces libres", Albin Michel, Paris 1999

<sup>3</sup>Patrick Trabal, *La violence de l'Enseignement des Mathématiques et des Sciences* (une autre approche de la sociologie des sciences), préface de Pierre Astolfi, L'Harmattan, Paris 1997

*tourner et se situera alors derrière ces arbres ...*<sup>4</sup> qu'il est erroné puisque c'est la terre qui tourne autour du soleil et non le soleil qui se déplace ; tout cela pour dénoncer la prétendue violence scolaire d'un discours scientifique qui n'est que rhétorique et s'oppose au sens commun, assimilant toute contrainte (ici ce que j'ai appelé ailleurs une contrainte épistémologique<sup>5</sup>) à une forme de violence.

Nous aborderons la question à partir d'un texte de Husserl, texte remarquable au titre quelque peu provocateur : "La terre ne se meut pas"<sup>6</sup>, texte qui permet de comprendre comment se joue la contradiction entre un sens commun qui reste prégnant, quel que soit l'état de nos connaissances, et la connaissance scientifique qui s'oppose à ce sens commun.

Dans une seconde partie, nous reviendrons sur la question de l'espace et du temps pour tenter de comprendre comment s'opposent d'une part notre appréhension de l'espace et du temps et d'autre part les constructions sophistiquées que nous propose la science moderne ou contemporaine et comment notre rapport au monde se construit dans cette opposition.

Enfin nous poserons la question de la signification de la connaissance scientifique dans ses rapports au sens commun, ce qui nous conduira d'abord à distinguer la part d'*objectif* et la part de *symbolique* dans l'appréhension du monde, ensuite à proposer ce que nous appelons un *positivisme raisonné* capable de prendre en charge les divers modes d'appréhension du monde tout en donnant sa juste place à la connaissance scientifique.

### **Du mouvement de la Terre**

Dans le texte de Husserl cité ci-dessus, l'auteur explique comment la Terre reste notre référence première et comment par conséquent nous vivons comme si elle était immobile. Que nous sachions ou non qu'elle est en mouvement importe peu ici.

Husserl distingue alors la *Terre-sol* et la *Terre-corps*.

La Terre-sol reste la référence première qui nous permet de distinguer ce qui est au repos et ce qui se meut ; chacun sait que, lorsqu'il est en voiture, c'est la voiture qui se meut et non le paysage, même si la mécanique rationnelle nous apprend la relativité du mouvement. " Lorsque je prends le TGV pour aller de Lille à Paris, je sais que c'est le train qui va de Lille à Paris et non Paris qui se rapproche de moi "

La Terre-corps est une construction intellectuelle qui nous permet de penser la terre comme un corps parmi les autres corps célestes ; le fait que cette construction intellectuelle permette d'appréhender la réalité du monde nous rappelle que notre connaissance du monde se construit autant *via* le raisonnement que *via* la perception sensible<sup>7</sup>. Que la connaissance rationnelle apporte une certitude plus grande que la connaissance sensible n'enlève rien au fait que nous considérons (que nous savons !) que c'est le train qui se déplace par rapport à la Terre ; il y a ici une dissymétrie fondamentale qui conserve toute sa force quant à notre appréhension première du monde, appréhension qui coexiste avec la connaissance rationnelle du monde.

Husserl va encore plus loin qui demande d'appréhender un nouveau sol pour pouvoir penser la Terre-corps.

*"Aussi longtemps que je ne possède pas de représentation d'un nouveau sol en tant que tel, à partir d'où la Terre dans sa course enchaînée et circulaire peut avoir un sens en tant que corps compact en mouvement et repos, aussi longtemps encore que je n'acquies pas une représentation d'un échange des sols et ainsi une représentation du devenir corps des deux sols, aussi longtemps la terre elle-même est bien un sol et non un corps."*<sup>8</sup>

Mais la Terre-sol reste l'unique sol pour ceux qui vivent sur cette Terre et qui la connaissent comme sol avant de la penser comme corps. En cela la Terre ne se meut pas et Husserl précise :

---

<sup>4</sup>*ibid.* p. 55

<sup>5</sup>Rudolf Bkouche, "De la culture scientifique", *Clés à venir*, Editions CRDP de Lorraine, n°15, novembre 1997, p. 11-26

<sup>6</sup>Edmond Husserl, *La Terre ne se meut pas* (1934), traduit de l'allemand par D. Franck, D. Pradelle et J.-F. Lavigne, in "Philosophie", Les Editions de Minuit, Paris 1989

<sup>7</sup>Rappelons que c'est un pur raisonnement qui a conduit Copernic au système héliocentrique

<sup>8</sup>*ibid.* p. 16

“*Son repos n’est pas une sorte de mouvement.*”<sup>9</sup>

Faut-il voir dans cette nécessaire recherche d’un nouveau sol l’une des raisons de la notion d’un espace absolu chez Newton, espace absolu qui porte les divers espaces relatifs définis par les corps qui leur sont associés<sup>10</sup>. Ainsi Newton peut écrire :

*“Absolute space, in its own nature, without relation to anything external, remains always similar and immovable. Relative space is some movable dimension or measure of the absolute spaces ; which our sens determine by its position to bodies ; and which is commonly taken for immovable space ; such is the dimension of a subterraneous, an aerial, or celestial space, determined by its position in respect of the earth.”*<sup>11</sup>

Si l’espace relatif est lié aux corps, et par conséquent ne peut être approché que par des mesures liées aux corps, c’est-à-dire effectuées à partir des corps, Newton a besoin d’introduire un espace absolu, indépendant des corps qu’il contient et des phénomènes qui s’y produisent. Ainsi la notion d’espace absolu est nécessaire d’un point de vue métaphysique et contradictoire d’un point de vue physique, c’est-à-dire du point de vue de la physique rationnelle. Il faut alors entendre l’espace absolu comme un *espace-sol*.

Françoise Balibar propose cependant de voir dans la notion d’espace absolu un aspect dynamique, expliquant que c’est dans cet espace “*qu’opèrent les forces*” et “*qu’il est donc nécessaire pour fonder logiquement toute la Mécanique*”<sup>12</sup>. Si elle précise ensuite :

*“Qu’il ait fallu, par la suite, se débarrasser de cette notion superflue ne fait aucun doute ; il n’en reste pas moins que le concept d’espace absolu a représenté, à l’époque, un progrès considérable de la théorie physique.”*

sa remarque rappelle la part nécessaire de métaphysique nécessaire à l’élaboration de toute grande théorie scientifique, même s’il peut être nécessaire de se débarrasser par la suite de cette métaphysique devenue superflue. La connaissance scientifique se construit à la fois dans et contre le sens commun, nous y reviendrons.

## De l’espace et du temps

Depuis Einstein, “*nous*” savons que l’espace et le temps sont indissociablement liés dans un espace-temps, la distinction entre l’espace et le temps n’étant qu’un effet lié au repère de l’observateur. Ici encore la question se pose : qui est “*nous*” ?

Pour qui ignore les théories relativistes ou n’en a connaissance que par les “*on dit*”, temps et espace correspondent à des sentiments différents, celui de l’ordre des successions et celui de l’ordre des coexistences, pour reprendre les définitions leibniziennes<sup>13</sup>. En faisant du temps et de l’espace des êtres de raison, Leibniz reste plus proche du sens commun que ceux qui accordent au temps et à l’espace une existence réelle. Les êtres de raison apparaissent ainsi comme des constructions de l’esprit humain permettant de rendre intelligible le sentiment.

Quant à celui qui connaît les théories relativistes, s’il sait, du moins sur le plan intellectuel, que la distinction de l’espace et du temps a perdu sa réalité objective et qu’elle n’est qu’un effet lié au repère, considère-t-il pour autant, dans sa vie quotidienne, que le temps et l’espace participent d’un même sentiment et par conséquent d’une même notion ?

---

<sup>9</sup>*ibid.* p. 28

<sup>10</sup>Isaac Newton, *Mathematical principles of Natural Philosophy and his System of the World*, translated into English by Andrew Motte (1729), revised by Cajori (1934), University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London 1962, vol. I, p. 6.

<sup>11</sup>*ibid.* p. 6

<sup>12</sup>Françoise Balibar, *Galilée, Newton lus par Einstein* (espace et relativité), “*Philosophies*”, PUF, Paris 1984, p. 96. Notons, pour reprendre les arguments de Françoise Balibar, que seul l’espace absolu peut être isotrope, tout mouvement privilégiant une direction. En fait la suppression de l’espace absolu suppose un formalisme convenable qui permette de s’en débarrasser.

<sup>13</sup>*Correspondance Leibniz-Clarke* (1714-1716), présentée d’après les manuscrits originaux des bibliothèques de Hanovre et de Londres par André Robinet, “*Bibliothèque de Philosophie Contemporaine*”, PUF, Paris 1957, p. 53

Le temps et l'espace, avant que d'être théorisés, sont liés à notre rapport au monde, le temps qui passe et qui nous apprend la succession des événements, l'espace qu'il y a entre les objets et qui nous apprend à les distinguer selon le lieu.

Le temps et l'espace de la physique, s'ils sont nés de nos intuitions spatiales et temporelles, ont pris, avec la naissance de la science moderne, une distance avec ces intuitions premières. La physique newtonnienne marque une première distance lorsque l'espace devient le réceptacle universel dans lequel se situent les corps matériels et se déroulent les phénomènes et que le temps se dégage du Devenir pour n'être plus que cet objet qui s'écoule uniformément et que l'on représente par une ligne droite orientée ; la physique newtonnienne met ainsi en place une géométrie de l'espace et du temps (qui n'est pas une géométrie de l'espace-temps même si une lecture moderne de la physique newtonnienne permet de parler d'un espace-temps newtonien, espace quadri-dimensionnel structuré par le groupe des transformations de Galilée). C'est sur cette conception géométrique que s'appuie Einstein lorsqu'il invente l'espace-temps, analysant l'effet des changements de repères galiléens sur les phénomènes électromagnétiques, ce qui l'amène à substituer au groupe des transformations de Galilée le groupe des transformations de Lorentz. La géométrisation du concept d'espace-temps sera précisée avec la représentation de Minkowski<sup>14</sup>.

Il fallait cette géométrisation du temps pour échapper aux difficultés que dit Augustin s'interrogeant sur le temps<sup>15</sup>. Si, en se distinguant du Devenir, le temps de la physique perdait une partie de son épaisseur, cette distinction n'était-elle pas une condition nécessaire pour que le temps devienne objet de connaissance rationnelle ? Les Grecs avaient compris combien il est difficile, sinon impossible, de rationaliser la notion de Devenir ; la connaissance scientifique, comme nous l'ont appris les Grecs, suppose l'Être ; c'est ainsi que l'on peut comprendre la distinction entre la géométrie grecque qui reste encore aujourd'hui une référence et la physique aristotélicienne dont on peut penser que l'échec réside dans la difficulté de réduire le Devenir à l'Être<sup>16</sup>.

Reste alors la question de la relation entre ce temps scientifique, qu'il soit celui de Newton ou celui d'Einstein, et le temps senti (le *chronos* et le *tempus* pour reprendre les termes utilisés par Jean-Pierre Luminet<sup>17</sup>).

#### *quelques remarques sur l'espace*

Exemple de la dualité " connaissance scientifique/sens commun ", l'article "Espace" de l'*Encyclopédie*. Si la mécanique joue un rôle important dans la définition du concept d'espace comme le montre par exemple la préface du *Traité de Dynamique* de D'Alembert ou la partie consacrée à l'espace dans le *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, cela n'apparaît pas en ce qui concerne la géométrie.

Ainsi l'article "Espace" de l'*Encyclopédie* se contente de remarques traditionnelles, le terme "espace" signifiant en géométrie, "*l'aire d'une figure renfermée ou bornée par les lignes droites ou courbes qui terminent cette figure*" et en mécanique, "*la ligne droite ou courbe que l'on conçoit qu'un point mobile décrit dans son mouvement*"<sup>18</sup>. Quant à la géométrie, elle est la "*science des propriétés de l'étendue, en tant qu'on la considère simplement comme étendue et figurée*"<sup>19</sup>.

Par contre dans le *Traité de Dynamique*<sup>20</sup> cité ci-dessus, D'Alembert insiste sur la notion d'espace et sa nécessaire "*pénétrabilité*" pour expliquer la possibilité du mouvement. Signalons que dans le *Discours Préliminaire de l'Encyclopédie*, D'Alembert distingue "*deux sortes d'étendues*", d'une part l'étendue du corps, laquelle est "*impénétrable*" et d'autre part l'étendue comme lieu du corps, c'est-à-dire

<sup>14</sup>Hermann Minkowski, "Space and Time" (1908), in *The Principle of Relativity* (a collection of original memoirs on the special and general theory of relativity), with notes by A. Sommerfeld, translated by W. Perrett and G.B. Jeffrey, Dover Publications, New York 1958

<sup>15</sup>Augustin, *Les Confessions*, traduction, préface et notes par J. Trabucco, Garnier-Flammarion, Paris 1964, p. 264

<sup>16</sup>Lorsque nous parlons de l'échec de la physique aristotélicienne, c'est moins par rapport à la physique d'aujourd'hui que par rapport au projet scientifique aristotélicien lui-même tel qu'il est présenté dans les *Seconds Analytiques*.

<sup>17</sup>Jean-Pierre Luminet, "Matière, Espace, Temps" in *Le Temps et sa Flèche*, sous la direction d'Etienne Klein et Michel Spiro, "Champs", Flammarion, Paris 1994, p. 80

<sup>18</sup>Article "Espace" in *Encyclopédie Méthodique: Mathématiques* (3 tomes), Panckoucke, Paris et Plomteux, Liège, 1784-1785-1787. réédition du Bicentenaire en fac-similé, A.C.L.-éditions., Paris, 1987.

<sup>19</sup>Article "Géométrie" in *Encyclopédie Méthodique*, o.c. L'article reprend ici la définition donnée dans les *Essais sur les Eléments de Philosophie*, (1759), Fayard, Paris 1986, p. 109.

<sup>20</sup>Jean Le Rond D'Alembert, *Traité de Dynamique* (1758), Gabay, Paris 1990, Discours préliminaire, p. v, texte qu'il reprend à l'article "Mécanique" de l'*Encyclopédie Méthodique*, o.c.

la partie de l'espace occupée par le corps<sup>21</sup>. L'objet de la géométrie est alors cette seconde sorte d'étendue dont elle étudie les relations de forme et de grandeur. On voit ici s'ajouter à la géométrie grecque la notion d'espace telle qu'elle est définie par Pascal<sup>22</sup> et Newton<sup>23</sup>.

Ainsi, pour les empiristes du XVIII<sup>ème</sup> siècle, la mécanique semble jouer un rôle plus important que la géométrie pour construire la notion d'espace<sup>24</sup>.

### Une science du sens commun est-elle possible ?

Si la connaissance scientifique nous écarte de la connaissance commune, elle ne l'en élimine pas pour autant, ce qui oblige à poser la question de leurs rapports. Il ne s'agit pas seulement de la recherche d'une cohérence intellectuelle mais d'un guide pour l'action ; si le sens commun et la connaissance scientifique sont contradictoires, comment choisir pour agir ?

Il est tentant, aussi bien pour la satisfaction de l'esprit que pour guider nos actions, de chercher une unité cachée derrière la diversité du monde. Rien n'est plus choquant que cette proposition de Lobatchevski qui écrivait en 1835 :

*"... notre esprit ne trouve aucune contradiction à admettre que certaines forces de la nature suivent une géométrie et d'autres leur géométrie propre."* <sup>25</sup>

Ce serait cependant une erreur de voir dans cette remarque un simple relativisme de la connaissance et nous préférons renvoyer à la notion d'idonéité gonséthienne<sup>26</sup> : les mathématiques qui interviennent dans les sciences de la nature se construisent à partir des problèmes dont elles se proposent de rendre compte. Une telle conception pose la question à la fois de l'unité de la science et de l'unité du monde.

Ce fut le désir de la métaphysique classique que de postuler et de chercher cette unité. C'est cette recherche d'unité qui a conduit Aristote à construire une Physique au plus près de la connaissance commune, projet qui a montré ses limites à l'époque moderne comme nous l'avons dit ci-dessus.

L'échec de la physique aristotélicienne, au sens que nous avons dit plus haut<sup>27</sup>, et le développement de la science moderne nous auront appris que le sens commun ne peut suffire à construire l'intelligibilité du monde ; cette construction demande un détour au risque d'une contradiction entre le sens commun et la connaissance scientifique, mettant en cause l'unité du monde. La question reste alors moins de résoudre la contradiction que de la prendre en charge ; l'article de Husserl nous semble alors l'une des meilleures illustrations de cette question.

A une époque plus récente, nous pouvons citer un autre exemple de ce désir d'unité : la recherche d'une traduction dans le langage de notre expérience, c'est-à-dire dans le langage de la connaissance commune, des propriétés énoncées par les théories quantiques. L'obstacle semble ici plus difficile mais l'on peut poser la question, dans une perspective proche de l'assertion de Lobatchevski citée ci-dessus : quel sens cela aurait-il de décrire de telles expériences dans le langage de la connaissance commune ? la question n'est pas seulement celle de la possibilité ou non de cette description, elle est celle du sens de la question elle-même<sup>28</sup>. Nous pouvons renvoyer ici à une question posée par le jeune Heisenberg qui, expliquant à Einstein qu'il voulait construire une théorie physique à partir des seules quantités observables, renvoyant à l'exemple d'Einstein lui-même, s'entendait répondre :

---

<sup>21</sup>Jean Le Rond D'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie* (1759), Editions Gonthier, Paris 1965, p. 29

<sup>22</sup>Blaise Pascal, *Oeuvres complètes*, Le Seuil, Paris 1963, p. 359

<sup>23</sup>Isaac Newton, o.c.

<sup>24</sup>Rudolf Bkouche et Jean-Pierre Le Goff, "La Géométrie au Siècle des Lumières", *Encyclopédie des Lumières*, PUF, Paris 1997

<sup>25</sup>Nicolas Lobatchevski, "Nouveaux principes de la géométrie" (1835-1838) (traduit du russe par F. Mailleux), *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, 3<sup>ème</sup> série, tome 2, 1900.

<sup>26</sup>Ferdinand Gonseth, *Les Mathématiques et la Réalité*, Blanchard, Paris 1936/1974

<sup>27</sup>cf. note 16

<sup>28</sup>Françoise Balibar et Jean-Marc Lévy-Leblond, *Quantiques*, InterEditions, Paris 1984

*"Qu'une chose soit observable ou non dépend de la théorie que vous utilisez. C'est la théorie qui décide de ce qui est observable."*<sup>29</sup>

Mais si c'est à l'intérieur de la théorie que la notion d'observable prend sens et permet l'expérimentation, que signifie le désir d'exprimer cette théorie et les observations qu'elle permet dans le langage du sens commun ? Il faut alors se résoudre à distinguer les divers niveaux de nos connaissances et les divers langages qui expriment ces connaissances, position métaphysiquement inacceptable et pourtant inévitable.

### **Le symbolique et l'objectif**

Pour préciser la question posée par l'opposition " connaissance scientifique/sens commun ", nous nous proposons de revenir sur l'usage de deux termes aujourd'hui devenus d'usage courant, le terme "objectif" et le terme "symbolique", deux termes dont un usage irraisonné peut conduire à des confusions. Nous devons alors distinguer, pour chacun de ces termes, plusieurs usages, c'est-à-dire plusieurs sens<sup>30</sup>, et nous montrerons encore comment l'indistinction de ces usages est source de confusion.

#### *la construction de l'objectif*

Notons d'abord une ambiguïté de sens, d'une part le terme "objectif" est opposé à "subjectif" : est objectif ce qui est extérieur à l'homme, ce qui est indépendant de lui, d'autre part le terme "objectif" renvoie à l'objectivation, c'est-à-dire à une construction intellectuelle qui permet d'user d'un terme dans un discours rationnel, c'est-à-dire un discours convenablement réglé permettant, à partir de ce seul discours, d'accroître notre connaissance. C'est ce second sens qui nous intéresse ici, l'objectif est alors une construction de l'esprit humain qui permet de parler de ce qui est extérieur à l'homme.

Nous renvoyons encore une fois à Aristote avec les *Seconds Analytiques* où l'auteur déclare que le savoir scientifique est le savoir obtenu par la démonstration<sup>31</sup>. Même si Aristote précise que ce discours s'appuie sur l'usage du syllogisme, renvoyant aux *Premiers Analytiques*, les *Seconds Analytiques* doivent être entendus dans un cadre plus large et nous pouvons citer l'exemple euclidien d'une théorie déductive qui, si elle ne se réduit pas au seul syllogisme, participe du programme des *Seconds Analytiques*.

#### *le symbolique : l'ambiguïté d'un terme*

Pour comprendre la confusion créée par un usage irraisonné du terme symbolique nous précisons d'abord les deux sens absolument distincts du terme "symbolique", d'une part un *sens objectif*, d'autre part un *sens mythique*<sup>32</sup>.

Le sens objectif est lié à la notion de représentation. L'exemple classique est celui de la géométrie analytique où l'on représente des grandeurs géométriques par des lettres<sup>33</sup> et où l'on admet que le calcul, en tant que manipulation réglée des lettres, nous apporte de la connaissance sur les propriétés géométriques de la situation étudiée.

On peut étendre la portée du sens objectif en considérant l'usage des analogies et des métaphores dans le discours scientifique. L'exemple classique est celui de la *géométrisation*, savoir l'usage du langage géométrique dans le discours scientifique. C'est cela qu'explique Nicolas Bourbaki lorsque, après avoir proclamé que la géométrie élémentaire s'est achevée avec la structuration définie par le *Programme d'Erlangen*<sup>34</sup> de Felix Klein, il écrit :

<sup>29</sup>Werner Heisenberg, "La théorie physique : un point de vue critique", in Abdus Salam, W. Heisenberg, P. A. M. Dirac, *La Grande Unification* (vers une théorie des forces fondamentales ?), traduit de l'anglais par Jean Kaplan et Alain Laverne, "Science ouverte", Editions du Seuil, Paris 1991, p. 89

<sup>30</sup>S'il est nécessaire de distinguer l'usage et le sens des mots, sous peine de tomber dans le behaviorisme, c'est à travers l'usage que se dessine le sens des mots, autant pour celui qui dit que pour celui qui entend.

<sup>31</sup>Aristote, *Les Seconds Analytiques* (traduction et notes par Tricot), Vrin, Paris 1979, p. 8

<sup>32</sup>au sens que ce sens relève de l'imaginaire, individuel ou collectif, et qu'il participe en cela de la construction des mythes.

<sup>33</sup>Il nous semble important de rappeler ici que la géométrie analytique ne se réduit pas à la seule représentation numérique des grandeurs géométriques

<sup>34</sup>Felix Klein, *Le Programme d'Erlangen* (1872) (traduction Padé), Gauthier-Villars, Paris 1974

*"Dépassée en tant que science autonome et vivante, la géométrie classique s'est ainsi transfigurée en un langage universel de la mathématique contemporaine, d'une souplesse et d'une commodité incomparables."*<sup>35</sup>

Mais il y a ici plus qu'un langage en ce sens que les termes utilisés font image et l'on peut raisonner sur eux comme s'ils étaient identiques aux objets que l'on étudie, c'est cela que j'appellerai *l'aspect métaphorique* de la géométrisation ; on dépasse alors le seul raisonnement pour construire de nouvelles intuitions et c'est peut-être l'aspect essentiel de la géométrisation que cet élargissement de l'intuition ; on pourrait citer l'usage du terme "espace" dans divers chapitre des mathématiques et de la physique.

Reste que cet usage métaphorique a ses limites comme nous le rappelle le canular de Sokal<sup>36</sup> et l'ouvrage de Sokal et Bricmont<sup>37</sup> ou encore le délicieux petit ouvrage de Jacques Bouveresse<sup>38</sup>.

Pour comprendre les limites de l'usage des métaphores, nous revenons au deuxième sens du terme "symbolique", le sens mythique, lequel relève essentiellement de la croyance. Nous ne donnons ici aucune valeur péjorative aux termes "mythique" ou "croyance", il s'agit moins de placer une hiérarchie entre connaissance rationnelle et croyance que de savoir les distinguer ; l'irrationalisme et le relativisme contemporains se situent essentiellement dans la confusion entre les divers modes d'appréhension du monde ce qui conduit à l'incapacité de juger de la pertinence de tel ou tel mode d'appréhension du monde.

Pour montrer comment se joue la confusion entre la connaissance rationnelle et les croyances, nous citerons ce que l'on appelle depuis Freud les blessures narcissiques de l'homme moderne<sup>39</sup>. Dans son *Introduction à la Psychanalyse* Freud parle des "démentis" infligés à "l'égoïsme naïf de l'humanité"<sup>40</sup>.

Le premier démenti fut apporté par Copernic lorsqu'il fut montré que *"la terre loin d'être le centre de l'univers, ne forme qu'une parcelle insignifiante du système cosmique dont nous ne pouvons nous représenter la grandeur"*.

Le second démenti résulte des travaux de Darwin et Wallace lorsque *"la recherche biologique a réduit à rien les prétentions de l'homme à une place privilégiée dans l'ordre de la création, en établissant sa descendance du règne animal et en montrant l'indestructibilité de sa nature animal"*.

Enfin le troisième démenti *"infligé à la mégalomanie humaine"* vient de la psychanalyse elle-même lorsqu'elle se propose de *"montrer au moi qu'il n'est seulement pas maître dans sa propre maison, qu'il en est réduit à se contenter de renseignements rares et fragmentaires sur ce qui se passe, en dehors de sa conscience, dans sa vie psychique"*.

A ces trois blessures narcissiques, Jean-Michel Blanquer ajoute une quatrième liée au développement technique contemporain<sup>41</sup>, qu'il décrit ainsi :

*"Il y a pourtant dans l'amélioration technique, plus que dans la technique elle-même, deux caractères qui aboutissent à un retournement de situation, c'est-à-dire à une dépossession de l'homme (comme il y a dans l'urbanisation généralisée un probable retournement des valeurs de la ville). D'abord la **généralisation** qui tisse une toile technologique sur l'ensemble de la planète et qui fait de ceux qui l'ignorent des exclus. Ensuite, la **sophistication** qui fait de la technique une culture en soi, porteuse de ses valeurs et de ses repères, aussi efficaces qu'insidieux.*

*Dès lors, l'homme devient le combustible de la société de la communication. Il n'est pas le maître d'instruments à sa disposition. Le voici pris de nouveau dans un vertige périphérique. Ce vertige s'illustre par une image : on conçoit de plus en plus la Terre comme un grand cerveau à l'intérieur duquel chaque homme serait interconnecté aux autres selon les nécessités du moment. C'est la quatrième blessure narcissique. Chaque neurone est négligeable et contingent. Ce qui compte est la perpétuation de la*

---

<sup>35</sup>Nicolas Bourbaki, *Eléments d'Histoire des Mathématiques*, nouvelle édition, Hermann, Paris 1974, p. 174

<sup>36</sup>Alan Sokal, "Transgressing the boundaries : Toward a transformative hermeneutics of quantum gravity", *Social text*, 46/47, 1996 p. 217-252

<sup>37</sup>Alan Sokal et Jean Bricmont, *Impostures Intellectuelles*, deuxième édition, "biblio-essais", Odile Jacob, Paris 1999 ; l'ouvrage contient une traduction française de l'article cité de Sokal p. 305-367

<sup>38</sup>Jacques Bouveresse, *Prodiges et vertiges de l'analogie*, Raisons d'Agir Editions, Paris 1999

<sup>39</sup>Pour une analyse de ces blessures narcissiques nous renvoyons à l'ouvrage de Jean-Michel Blanquer, *Changer d'ère*, Descartes & Cie, Paris 1996, p. 29-38

<sup>40</sup>Sigmund Freud, *Introduction à la psychanalyse*, petite bibliothèque payot, Paris 1975, p. 266

<sup>41</sup>Jean-Michel Blanquer, o.c. p. 43-49

*machine par le maintien d'un nombre suffisant de connexions. Cette nouvelle vision du monde déborde largement le seul problème des nouvelles technologies de communication.*"<sup>42</sup>

Les blessures narcissiques sont ainsi liées à la perte de la centralité de l'homme dans le monde, mais que signifie cette centralité ? Pour qu'elle soit signifiante, il est nécessaire que cette centralité se définisse de façon indépendante de l'homme, en cela la centralité prend une valeur objective (au premier sens que nous avons défini plus haut, celui qui s'oppose à "subjectif") et les grands systèmes ont pour but d'assurer cette objectivité. Mais cette objectivation de la centralité de l'homme se définit essentiellement dans la confusion ; s'y mêlent l'objectif et le symbolique, chacun de ces termes portant son ambiguïté. Il faut alors analyser moins la blessure symbolique en tant que telle que la confusion qui la porte.

En quoi la révolution copernicienne décentre-t-elle l'homme ? La révolution copernicienne intervenait dans un monde chrétien centré sur Dieu. Mais la centralité de Dieu accordait à l'homme d'être au sommet de la création ; l'homme sait choisir ses transcendances à la fois pour se nier et se placer premier parmi les êtres soumis à ces transcendances. C'est alors créer une autre forme de servitude que d'affirmer que la non-centralité de la Terre implique que l'homme a perdu sa place privilégiée dans le Monde. Mais c'est moins l'homme qui a perdu sa place que le donateur de cette place<sup>43</sup> ; la révolution copernicienne est blessure narcissique moins parce qu'elle remet en question la place de l'homme dans le monde que parce qu'elle remet en question le donateur de cette place ; elle est essentiellement blasphème moins contre l'homme que contre Dieu. En quoi ce blasphème concerne-t-il l'homme ? Il faut alors revenir à la Terre-sol de Husserl, elle n'est pas seulement le point fixe qui nous permet de nous repérer dans le monde ; référence première, elle devient le point d'ancrage de l'existence humaine et par cela même commande la centralité symbolique de l'homme dans le monde. La blessure narcissique est essentiellement la marque laissée par la fin d'un mythe.

En quoi la révolution darwinienne décentre-t-elle l'homme ? L'homme était la première des créatures de Dieu et les animaux lui étaient destinés. Mettre l'homme au rang des animaux, même s'il est l'aboutissement de l'évolution, lui enlève cette place première, du moins c'est ainsi que certains l'interprètent, les uns pour combattre Darwin et la victoire de la Raison, les autres pour chanter les louanges de la Raison, ce nouveau Dieu créé par les hommes des *Lumières*. D'autant que se posait la question de la descendance de l'homme : si l'homme n'est pas le dernier maillon de la chaîne, il n'est plus rien devant celui qui lui succèdera. La place que lui avait donnée Dieu était perdue à jamais. Ici encore c'est moins la centralité de l'homme qui est en cause que celle de son Maître, c'est-à-dire celle de Dieu. Comme si l'Homme avait besoin d'un Etre au-dessus de lui pour lui accorder le droit d'être. Ici encore la blessure narcissique est la marque de la fin d'un mythe.

Mais si Dieu est mort, reste la Raison. Cri de tous les croyants rationalistes qui ne peuvent se contenter de dire que la grandeur de l'homme réside dans sa seule capacité de penser ; il faut que l'usage de la pensée rationnelle se plie à la Raison qui la transcende, autrement dit la soumet. La découverte freudienne marque alors une blessure plus profonde car c'est l'humanité de l'homme qui semble être atteinte.

En quoi la révolution freudienne décentre-t-elle l'homme ? L'homme n'est plus l'animal raisonnable d'Aristote, l'homme n'est plus soumis à la Raison, il est l'objet de forces obscures qui se manifestent indépendamment de lui, malgré lui.

Pourtant, en s'attaquant à la recherche de la face cachée de l'homme, Freud tente l'un des derniers grands récits de la Science (au sens où Jean-François Lyotard parle de grand récit<sup>44</sup>), l'irrationnel de l'homme passé au scalpel de la Raison. Ainsi Freud, mais peut-être plus encore ses disciples de toutes obédiences et plus encore ses lecteurs et commentateurs, ont compris qu'ils atteignaient les bords extrêmes de la raison humaine<sup>45</sup> ; mais l'apport de Freud est moins la découverte de ces bords extrêmes que la volonté de les apprivoiser, c'est-à-dire de soumettre leur connaissance à la Raison. La psychanalyse présente ainsi deux faces, d'une part la prise de conscience de la part d'irréductibilité de l'homme à la seule Raison, d'autre part la volonté d'une connaissance rationnelle de cette irréductibilité, d'une part la prise de conscience d'une perte, d'autre part la volonté, quelque peu démiurgique, de contrôler cette perte. La blessure narcissique est d'autant plus forte que le mythe perdu est celui de la rationalité de l'homme.

Les blessures narcissiques de la modernité apparaissent ainsi comme l'incapacité de l'homme d'accepter la perte des Maîtres qu'il s'est forgés.

---

<sup>42</sup>*ibid*, p. 47

<sup>43</sup>Laplace savait pourtant que l'homme n'avait rien perdu qui déclarait que Dieu ne faisait pas partie de ses hypothèses

<sup>44</sup>Jean-François Lyotard, "Histoire universelle et différences culturelles", *Critique* n° 456, 1985

<sup>45</sup>On peut rappeler l'intérêt du mouvement surréaliste pour la psychanalyse.



C'est encore cette conception anti-humaniste de la recherche du Maître de l'homme qui conduit à la quatrième blessure narcissique que nous raconte Jean-Michel Blanquer. Ici le Maître est d'autant plus fort que l'homme, non seulement sait qu'il l'a fabriqué et comment il l'a fabriqué, mais il devine d'autant plus comment son Œuvre lui échappe qu'il participe lui-même à cet échappement. Ici l'homme se fait suicidaire ; lorsque Blanquer écrit que *"l'homme devient le combustible de la société de communication"*, il faut alors préciser qu'il s'agit d'une immolation. La métaphore de la Terre (le *village planétaire* comme on aime à dire) conçue comme un grand cerveau dont les hommes ne seraient plus que des neurones nous apprend encore une fois comment l'homme se soumet à sa créature. Mais ici la métaphore inverse le sens ; l'homme-neurone abandonne ce qui fait sa force, la conscience qu'il est et qu'il sait, au profit de ce corps inerte qu'est la terre, terre redevenue la déesse Gaïa<sup>46</sup>. La *High-Tech* n'est pas loin du *New Age*.

Jean-Michel Blanquer précise :

*"Cette fusion avec notre terre nourricière a un prix : l'exécution définitive et l'enterrement de l'humanisme classique qui ne se définissait pas autrement que par la centralité de l'homme."*<sup>47</sup>

A cela on peut répondre que la centralité de l'homme proposée par l'humanisme ne relève pas de quelque puissance extérieure, que ce soit Dieu, la Raison, ou toute autre invention de l'esprit humain ; la centralité, si centralité il doit y avoir, exprime essentiellement le volonté de l'homme de se considérer comme au centre du Monde, parce que ce qui l'intéresse dans le Monde, c'est la construction de son propre rapport au Monde, autant sur le plan de la connaissance que sur le plan de l'action. Le Monde est inerte, le Monde ne sait pas, le Monde n'a pas conscience d'être le Monde. L'Homme sait et il a conscience qu'il sait, s'il sait qu'il n'est pas au centre du monde, c'est la conscience qu'il le sait qui fait sa centralité. C'est cela qu'exprime Pascal lorsqu'il écrit :

*"L'homme n'est qu'un roseau, mais c'est un roseau pensant. Il ne faut pas que l'univers entier s'arme pour l'écraser ; une vapeur, une goutte d'eau suffit pour le tuer. Mais quand l'univers l'écraserait, l'homme serait encore plus noble que ce qui le tue, puisqu'il sait qu'il meurt et l'avantage que l'univers a sur lui. L'univers n'en sait rien."*<sup>48</sup>

et lorsqu'il ajoute :

*"Le silence éternel des espaces infinis m'effraie."*

il sait que cette frayeur constitue sa force alors que les espaces ignorent son existence et ne savent pas qu'ils l'effraient.

*les deux formes de la pensée magique : pensée pré-scientifique et pensée post-scientifique*

La confusion de l'objectif et du symbolique nous renvoie à la pensée magique considérée essentiellement comme pensée de l'indifférenciation, mais ici nous distinguerons entre deux formes de la pensée magique, celle du pré-scientifique qui s'appuie sur un symbolisme mythique, celle du post-scientifique, celle que l'on appelle, non sans une certaine complaisance, la pensée post-moderne, d'autant plus pernicieuse qu'elle se veut présenter comme une pensée critique.

Dans un ouvrage consacré aux relations entre la philosophie et les sciences humaines, René Bouveresse tente de cerner ce qui distingue la pensée magique de la pensée moderne et croit voir cette distinction entre un symbolisme subi et un symbolisme instrument de maîtrise du monde :

*"En fait, il semble bien que, à certains égards, du monde des primitifs aux nôtres, on passe d'un monde où l'homme est dominé par le symbolisme à un monde où il le domine, partiellement du moins. Le primitif se soumet à des rituels rigides pour échapper au chaos et au non-sens. Il exprime sa vision du monde par des mythes, où des rapports entre plantes et animaux lui servent à signifier des rapports plus abstraits qu'il ne peut représenter directement. A l'opposé, l'homme moderne se sert délibérément du symbolisme pour dominer la nature et la connaître : ce qui suppose qu'on lui ait fait conquérir son auto-*

<sup>46</sup>J.E. Lovelock, *La Terre est un Etre Vivant* (l'hypothèse Gaïa) (1979), traduit de l'anglais par Paul Couturiau et Christel Rolliant, "Champs", Flammarion, Paris 1993

<sup>47</sup>Jean-Michel Blanquer, o.c. p. 48

<sup>48</sup>Blaise Pascal, "Pensées" in *Oeuvres complètes* (préface d'Henri Gouhier, présentation et notes de Louis Lafuma), Le Seuil, Paris 1963, p. 528

nomie, et qu'il n'y ait plus de confusion possible entre la réalité et les systèmes par lesquels on la représente."<sup>49</sup>

Il faut alors reconnaître que cette modernité, si elle a existé, est aujourd'hui bien oubliée derrière les ambiguïtés d'une pensée post-moderne qui renouvelle sa soumission au symbolisme, mais d'un symbolisme qui se revendique de la connaissance objective. Si le symbolique et l'objectif deviennent indiscernables, l'homme oublie ce qu'il est et où il est, ce qui implique son incapacité à penser et donc à maîtriser les nouvelles connaissances et les nouvelles techniques, incapacité qui s'appuie essentiellement sur les confusions à la fois de sens et d'usage des divers modes d'appréhension du monde. Une critique de la pensée post-moderne, a donc pour objectif premier de mettre à nu la confusion entre les divers modes d'appréhension du monde, en particulier la confusion entre objectif et symbolique.

### **Pour un positivisme raisonné**

Le positivisme a mauvaise presse, du moins sur notre continent européen qui a oublié combien il a contribué à la mise en place de la pensée positiviste, que ce soit celle de Comte ou celle du cercle de Vienne. La question nous semble cependant être moins celle du positivisme que celle d'un anti-positivisme souvent simpliste qui repose sur une confusion ; c'est de cette confusion que nous voulons parler ici.

Nous avons parlé ci-dessus de la distinction nécessaire entre sens commun et connaissance scientifique. Cette distinction pose problème, si sens commun et connaissance scientifique s'opposent, cette opposition se traduit par la nécessité d'un choix tant la recherche de l'unité est une caractéristique essentielle de l'esprit humain. Nous avons vu cependant que le rapport au monde se constitue à la fois dans le sens commun et dans la connaissance scientifique considérée comme construction de l'intelligibilité du monde ; cela implique que sens commun et connaissance scientifique sont amenés à cohabiter, non seulement dans la société, mais, comme nous l'avons déjà remarqué, chez chaque individu. Cela implique de prendre en charge cette contradiction, moins pour la dépasser que pour la maîtriser, autant dire qu'il faut accepter la *non-unité* de notre rapport au monde. Notons que la prise en charge de cette non-unité ne signifie pas relativisme ; elle implique que chacune des expressions de notre rapport au monde se définit à l'intérieur d'un domaine de validité et qu'elle n'est signifiante qu'à l'intérieur de ce domaine. On peut penser que la rationalité scientifique absorbera toutes les autres formes d'appréhension du monde, on peut aussi considérer que, s'il est déraisonnable de vouloir *a priori* fixer une limite à la scientification de la connaissance, il est tout aussi déraisonnable de prétendre que notre rapport au monde relève de la seule connaissance scientifique ou seulement rationnelle<sup>50</sup>. Nous voulons être ici à distance de deux croyances qui sont moins opposées qu'on peut le croire, celle du *tout scientifique* et celle du *rien scientifique*, ces deux croyances ne sont que deux formes de l'irrationalisme et de l'obscurantisme.

Il faut alors noter que le positivisme accorde une place de choix à la connaissance scientifique en tant qu'elle est une connaissance rationnelle. Cela pose d'abord la question de la définition de la connaissance scientifique : comment reconnaître la scientificité d'un mode de connaissance ? la connaissance scientifique est-elle une ou susceptible de plusieurs modalités ? ensuite celle du rapport entre la connaissance scientifique et les autres modes de connaissance. On peut alors distinguer deux formes de positivisme : une *forme forte* qui restreint la connaissance à la seule connaissance scientifique (que celle-ci soit une ou multiple) et une *forme faible* qui, tout en distinguant la connaissance scientifique, reconnaît la place des autres modes de connaissance. Notons que si la forme forte conduit au scientisme, la forme faible peut conduire au relativisme si l'on ne précise pas la notion de pertinence que nous avons déjà abordée. C'est cette forme faible prenant en compte la notion de pertinence que nous appellerons un *positivisme raisonné*.

La question est alors moins d'éliminer la part de pensée magique que de la prendre en compte comme forme de la pensée humaine pour mieux la maîtriser. La maîtriser, non la scientifier, faut-il préciser.

On peut alors revenir au texte de Husserl. La question n'est pas de décider *a priori* entre le mouvement de la terre ou son immobilité, elle est de savoir ce que signifie le mouvement de la terre, de savoir que, dans certaines conditions, ce mouvement peut, voire doit, être oublié, mais qu'il permet de comprendre non seulement les phénomènes astronomiques mais aussi certains phénomènes de la Terre-sol, tels le pendule de Foucault ou les mouvements de masses fluides à la surface terrestre. On peut considérer que nous sommes loin ici de toute pensée symbolique, mais c'est justement cet éloignement

---

<sup>49</sup>Renée Bouveresse, *La philosophie et les sciences humaines*, Collection "Philo", Ellipses, Paris 1998 p. 47

<sup>50</sup>La connaissance rationnelle ne se réduit pas à la seule connaissance scientifique, ainsi la philosophie.

qui nous permet d'élaborer une connaissance rationnelle du monde et il faut rappeler ici que le géocentrisme, tel qu'il a été développé par Ptolémée, est un modèle de rationalité scientifique ; le système de Ptolémée n'avait pas besoin de centralité symbolique pour marquer sa scientificité, il se situait dans une perspective conforme au programme aristotélicien : construire une science qui soit à la fois déductive et au plus près du sens commun, le sens commun étant ici défini par la Terre-sol. Il fallait sortir du sens commun pour penser l'héliocentrisme et l'on sait combien cette sortie du sens commun doit à des arguments purement spéculatifs sur l'harmonie du monde renvoyant d'une certaine façon à la pensée symbolique, voire magique ! et comme le dit, non sans humour, Jean-Michel Blanquer :

*"Une telle découverte aurait sans doute moins choqué les prêtres de l'ancienne Egypte que nos clercs médiévaux, puisqu'elle ne faisait qu'illustrer au fond la centralité de Râ."*<sup>51</sup>

Que signifie alors une blessure symbolique ? on peut lire l'opposition entre les deux systèmes de Ptolémée et de Copernic comme une question scientifique sur le choix entre deux représentations rationnelles du Monde, et cela nous renvoie au texte de Husserl ; on peut lire aussi cette opposition comme une question de représentation symbolique du Monde, c'est-à-dire comme une question de croyance. C'est alors au niveau de la croyance que se situe la blessure symbolique<sup>52</sup>.

On pourrait par contre rappeler l'une des plus anciennes et des plus belles propriétés de la physique des corps solides, je veux parler de l'existence de seulement cinq polyèdres réguliers, propriété purement rationnelle mais qui a conduit à des développements mystiques sur la structure du monde qui relèvent bien plus de la pensée symbolique que de la rationalité.

Cela nous rappelle combien il est difficile de tracer la frontière entre les divers modes d'appréhension du monde, mais combien cela est indispensable de savoir expliciter, autant que faire se peut, les distinctions nécessaires entre les divers modes d'appréhension du monde.

---

<sup>51</sup>Jean-Michel Blanquer, o.c. p. 31

<sup>52</sup>On pourrait alors penser que l'un des objectifs de la psychanalyse est l'étude rationnelle de la croyance et plus généralement de la part *a-rationnelle* de l'homme pour reprendre une expression de Maurice Thirion ; ce serait la volonté de rationalisation de cette part a-rationnelle qui serait à l'origine de la troisième blessure symbolique.