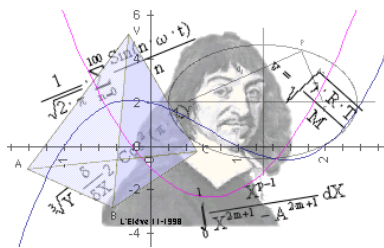


<https://www.ameSSI.org/science-et-metaphysique>



Science et métaphysique

- SCIENCES-RECHERCHES SCIENTIFIQUES



Date de mise en ligne : dimanche 25 avril 2004

Copyright © AMESSI.Org® Alternatives Médecines Évolutives Santé et

Sciences Innovantes ® - Tous droits réservés

« La "philosophie", écrit Heidegger, est dans la nécessité constante de justifier son existence devant les "sciences" » et se démarquer d'elle : son rôle est de remémorer à chacun la vérité toujours déjà oubliée de l'être. « Une telle pensée n'a pas de résultat. Elle ne produit aucun effet. Elle satisfait à son essence du moment qu'elle est » et « laisse l'Être-être ». Cette pensée ne progresse pas, mais régresserait plutôt. Elle s'enquiert de ce qui est relégué ou occulté dans et par la science. Elle délivre un savoir, mais ce savoir n'est pas une connaissance. Il correspond à une plus haute discipline de l'esprit, à ce que Husserl appelle « science rigoureuse », pour la distinguer de la science exacte, ou à ce que Heidegger nomme pensée méditante, par opposition à la pensée calculante.

La philosophie première, qu'on appellera plus tard la « métaphysique », désigne la science de l'être en tant qu'être. On parle aussi d'ontologie dans le sens de discours sur l'être par opposition à des philosophies qui reposeraient sur l'existence ou l'action par exemple, ou encore la pensée... sans avoir comme premier fondement une réflexion sur l'être. Il existe différentes métaphysiques mais il est regrettable que certains philosophes utilisent ce terme au singulier pour décrire une position non scientifique. La science ne s'opposant pas à une réflexion métaphysique mais la supposant toujours.

Toute science repose sur une décision métaphysique implicite relative à l'être ou à l'essence du domaine qu'elle explore. (in Science et philosophie, Alain Boutot, E.U.)

La science n'est pas neutre ni socialement, ni idéologiquement, ni philosophiquement. La science n'est pas purement théorique. La science pure n'existe pas, même si, au sein de son paradigme, elle recrée un espace (presque) clos, le laboratoire, afin de légitimer ses propres conclusions qualifiées alors de scientifiquement vraies. Elle est construite par des hommes, avec des fins diverses, parfois manipulés, parfois manipulateurs. La science n'a jamais eu autant besoin de la philosophie pour essayer de déchiffrer ses propres fins masquées (idéologies). (voir La construction des sciences, Gérard Fourez).

Mais il me semble que la science et la philosophie, s'appuyant mutuellement, doivent pouvoir retrouver une unité dans un nouvel humanisme.

La philosophie a régressé au profit des sciences modernes qui s'en sont séparées de plus en plus tout en se rapprochant de la technique pour devenir une techno-science, plus intéressée par l'utilisation pratique du savoir (qualifiée de dérive pragmatique) que par la jouissance du savoir, peut-être parce que c'est maintenant ce type de connaissance qui est socialement reconnu (et qui peut procurer du bien-être matériel). Être savant chercheur universitaire est moins intéressant socialement qu'être brillant « scientifique » au sein d'une société de technologie génomique.

« La séparation de la science et de la philosophie n'a pas seulement désuni ce qui était autrefois indissociable, mais a modifié de fond en comble le sens même du projet scientifique. Coupée de ses racines philosophiques, la science n'a plus pour ambition première de connaître le monde, mais de le transformer. « La science, écrit le mathématicien René Thom, a oublié sa vocation première, celle qui fleurissait des présocratiques à Aristote, et qui était de nous faire comprendre la réalité. » On peut considérer que la renonciation de la science à sa vocation théorique essentielle s'est produite avec Galilée et Newton. Avec ces derniers, on gagne bien en précision dans la description du mouvement des corps matériels, en éliminant le recours aux forces occultes, mais on perd de vue la cause du mouvement. La science devient descriptive, et cesse d'être explicative. Newton décrit mathématiquement, avec la loi de la gravitation en $1/r^2$, la manière dont les corps célestes se meuvent, mais sans jamais donner la raison profonde de leur mouvement. La loi de la gravitation est une relation fonctionnelle qui permet le calcul et la prédiction, mais ne nous fait pas connaître la nature de la gravité. La cause de la gravitation est inconnue, et Newton, du reste, n'entendait formuler aucune hypothèse à son sujet : « J'ai expliqué jusqu'ici les phénomènes célestes et ceux de la mer par la force de gravitation, mais je n'ai assigné nulle part la cause de cette gravitation [...]. Je n'ai pu encore parvenir à déduire des phénomènes la raison de ces propriétés de la gravité, et je n'imagine point d'hypothèses

(hypothèses non fingo). Car tout ce qui ne se déduit point des phénomènes est une hypothèse : et les hypothèses, soit métaphysiques, soit physiques, soit mécaniques, soit celles des qualités occultes, ne doivent pas être reçues dans la philosophie expérimentale. Dans cette philosophie, on tire les propositions des phénomènes, et on les rend ensuite générales par induction [...]. Et il suffit que la gravité existe, qu'elle agisse selon les lois que nous avons exposées, et qu'elle puisse expliquer tous les mouvements des corps célestes et ceux de la mer » (Principes mathématiques de la philosophie naturelle). Grâce à la loi de la gravitation, Newton parvient à retrouver les lois de Kepler par le calcul, mais avoue en même temps son impuissance à expliquer (à déduire des phénomènes) pourquoi deux masses s'attirent selon cette loi, et exercent l'une sur l'autre une force inversement proportionnelle au carré de leur distance. C'est la raison pour laquelle Leibniz considérait la théorie newtonienne comme une « hypothèse fainéante » détruisant « notre philosophie qui cherche des raisons, et la divine sagesse qui les fournit ». Plusieurs mécanismes ont bien été proposés, à vrai dire, pour tenter d'expliquer la gravitation et trouver ainsi une origine à la loi de Newton, mais aucun ne s'est révélé satisfaisant. « Aucun mécanisme, note Richard Feynman, n'a jamais été inventé qui "explique" la gravitation sans prédire du même coup d'autres phénomènes qui n'existent pas. » La loi de la gravitation de Newton permet une bonne formalisation du mouvement, mais sa cause profonde demeure mystérieuse, et elle l'est encore de nos jours, au point que l'« on admirerait à l'égal de Newton celui qui réussirait à expliquer la loi ».

Pas plus qu'elle ne se met en quête des causes des phénomènes, la science moderne ne s'interroge sur l'essence ou sur la nature profonde de ce qui est. « La nature de notre esprit nous porte à chercher, explique Claude Bernard, l'essence ou le pourquoi des choses. En cela nous visons plus loin que le but qu'il nous est donné d'atteindre ; car l'expérience nous apprend [...] que nous ne pouvons pas aller au-delà du comment, c'est-à-dire au-delà de la cause prochaine ou des conditions d'existence des phénomènes. » Les questions « pourquoi » et « qu'est-ce que ? » correspondent à des pseudo-problèmes qui se dissolvent d'eux-mêmes dès qu'on les reformule correctement. « Qu'est-ce exactement qu'un électron ? demande par exemple Rudolf Carnap. Il n'y a pas de réponse à cette question. C'est le genre de question que les philosophes posent toujours aux scientifiques. Ils voudraient que le physicien puisse dire nettement ce qu'il entend par ces mots : "électricité", "magnétisme", "pesanteur", "molécule". Mais, si le physicien se met à les expliquer en termes théoriques, il arrive que le philosophe soit déçu : "Ce n'est pas du tout ce que j'ai voulu demander, répondra-t-il ; ce que je veux, c'est que vous me disiez, dans le langage de tout le monde, ce que ces mots signifient". Parfois, le philosophe écrit un livre où il évoque les grands mystères de la nature. "Nul n'a su jusqu'ici, écrit-il, et peut-être nul ne saura jamais répondre sans détour à la question : Qu'est-ce que l'électricité ? Aussi l'électricité demeure-t-elle, à tout jamais, l'un des grands mystères insondables de l'univers" » (Les Fondements philosophiques de la physique). Les seules réponses admissibles aux interrogations de ce genre sont en fait de type opératoire. Lorsque le physicien veut expliquer ce qu'il entend par la « matière », par exemple, tout ce qu'il peut dire est à peu près ceci : « La matière, c'est "cela" qui est "opérable", "opératoire" ; c'est "cela" qui réagit de telle ou telle façon mesurable lorsqu'on le provoque techniquement. » C'est le point de vue de l'opérationnalisme, doctrine due au physicien américain Bridgman, dont l'idée directrice est que « la signification de chaque terme scientifique doit pouvoir être déterminée en spécifiant une opération de vérification bien définie qui lui fournit un critère d'application ». Les concepts scientifiques sont définis non pas directement, mais à travers un ensemble de procédures déterminées spécifiant les conditions de leur utilisation.

Dans le changement de paradigme galiléo-newtonien, la science a donc gagné en précision et en efficacité, mais a perdu, en définitive, en intelligibilité. Ce que Newton considérait comme un résultat obtenu faute de mieux, puisqu'il ne désespérait pas, après tout, de parvenir à découvrir l'origine de la gravité et à déduire la loi d'autres phénomènes, est aujourd'hui devenu la règle. La science est devenue un ensemble de recettes qui marchent, et que l'on applique sans trop chercher à savoir pourquoi elles marchent. « Une théorie physique, dit Duhem, n'est pas une explication. C'est un système de propositions mathématiques, déduites d'un petit nombre de principes, qui ont pour but de représenter aussi simplement, aussi complètement, aussi exactement que possible un ensemble de lois expérimentales. » Une théorie physique est un agencement de symboles mathématiques qui résume l'expérience passée, mais ne nous apprend rien sur l'essence des choses. « La science, selon la définition de Valéry, est l'ensemble des procédés qui réussissent toujours, en tant qu'on peut les ordonner et les décrire. » « À la fin du XVIIe siècle, ajoute Thom, on en [est] venu à décréter qu'après tout il n'y avait aucune raison de chercher une explication quand on disposait d'une formule qui marchait bien. Et donc, la physique a adopté ce point de vue selon lequel les formules qui ont du succès doivent être présentées dénuées d'explications. Les philosophes positivistes, plus

radicaux, sont même allés jusqu'à soutenir que le devoir de la science était de fournir un ensemble de recettes qui marchent bien et permettent aussi des prédictions et une action efficace » (Paraboles et catastrophes). Cette dérive pragmatique a fait entrer la science dans l'univers de la technique, au point qu'on ne l'appelle plus aujourd'hui que du nom de techno-science. » (in Science et philosophie, Alain Boutot, E.U.)

Cette dérive pragmatique n'est pas sans conséquence sur la philosophie : « La philosophie moderne, oubliant d'orienter son enquête vers l'être, a concentré sa recherche sur la connaissance humaine. Au lieu de s'appuyer sur la capacité de l'homme de connaître la vérité, elle a préféré souligner ses limites et ses conditionnements. Il en est résulté diverses formes d'agnosticisme et de relativisme qui ont conduit la recherche philosophique à s'égarer dans les sables mouvants d'un scepticisme général. Puis, récemment, ont pris de l'importance certaines doctrines qui tendent à dévaloriser même les vérités que l'homme était certain d'avoir atteintes. La pluralité légitime des positions a cédé le pas à un pluralisme indifférencié, fondé sur l'affirmation que toutes les positions se valent : c'est là un des symptômes les plus répandus de la défiance à l'égard de la vérité que l'on peut observer dans le contexte actuel. (...) Par fausse modestie, on se contente de vérités partielles et provisoires, sans plus chercher à poser des questions radicales sur le sens et sur le fondement ultime de la vie humaine, personnelle et sociale. En somme, on a perdu l'espérance de pouvoir recevoir de la philosophie des réponses définitives à ces questions. » (Jean-Paul II, Fides et ratio, 5)

Il est peut-être exagérément arbitraire de vouloir tracer en quelques mots l'histoire de la philosophie et pourtant il semble que l'on peut distinguer une sorte de flux et de reflux de la confiance dans la raison. A l'apogée métaphysique de la seconde moitié du XVII^e Malebranche, Spinoza...) siècle a succédé un siècle d'agnosticisme et de scepticisme dominé par l'empirisme. Mais, c'est dans cette atmosphère philosophique désabusée que naissent des métaphysiques qui parfois en refusent l'appellation mais qui n'en sont pas moins des métaphysiques : Kant et sa critique de la métaphysique, Hegel, et bien sûr Bergson. A cette période métaphysique fait suite une période de négation (marxisme et positivisme mais aussi relativisme, scepticisme moderne....) que nous vivons encore. Mais comment ne pas voir dans les métaphysiques d'Heidegger ou d'Husserl les signes d'une renaissance et d'une confiance retrouvée dans la raison ?

Dans un remarquable - et ardu pour un naturaliste car truffé de mathématiques - article sur les formes naturelles (article « forme ») dans l'Encyclopedia Universalis, Jean Petitot décrit l'avènement d'une nouvelle philosophie réaliste nourrie de science : une ontologie qualitative ; une phénophysique au sens d'une physique des formes naturelles non plus mécaniciste et matérialiste mais logique et mathématique dont émergerait une « phénoménologie réaliste écologique ». La part de René Thom dans cette percée serait majeure, notamment avec la théorie des catastrophes.

Post-scriptum :

<http://pst.chez.tiscali.fr/svtiufm/...> [http://pst.chez.tiscali.fr/svtiufm/science.htm]