

REGARD SUR LE SCEPTICISME CHEZ KANT ET DUHEM

Coulibaly TOHOTANGA

Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan (Côte d'Ivoire)

E-mail : klotanag@yahoo.fr

Résumé : À partir du XVIIe siècle, la pensée occidentale est conduite par la révolution copernicienne sur la voie du scepticisme en ruinant totalement la conception classique de l'univers. Elle va ainsi inspirer Hume à défendre un scepticisme qui ébranle les fondements de la science. C'est justement pour faire barrage à ce scepticisme généralisé que Kant fonde tout son projet philosophique pour guérir la raison des prétentions sceptiques et préserver ainsi la science. P. Duhem pense que Kant lui-même n'a pas pu se préserver du scepticisme. Il le qualifie de celui qui a ruiné la science en la rattachant aux formes a priori de la sensibilité. Mais, en confinant la science dans le simple rôle d'une représentation symbolique de la réalité, P. Duhem, lui-même, ne soutient-il pas aussi le scepticisme ? Le but de cette contribution est de répondre à cette question essentielle.

Mots-clés : causalité, vérité physique, réalisme, scepticisme, science, représentation.

Abstract: From the seventeenth century, Western thought was led by the Copernican revolution on the path of skepticism by totally ruining the classical conception of the universe. It will inspire Hume to defend a skepticism that shakes the foundations of science. It is precisely to block this generalized skepticism that Kant bases his entire philosophical project to cure the reason for skeptical pretensions and thus preserve science. Pierre Duhem thinks that Kant himself could not be skeptical. He describes him as one who has ruined science by relating it to the a priori forms of sensibility. But in confining science simply as a symbolic representation of reality, does not P. Duhem, himself, also support skepticism? The purpose of this contribution is to answer this essential question.

Keywords: causality, physical truth, realism, skepticism, science, representation.

Introduction

Existe-t-il, pour l'esprit humain, une connaissance absolue ? Telle est la question qui oppose les philosophes dogmatiques et les sceptiques depuis la Grèce antique. Pour les premiers, il y a un savoir qui est accessible à l'homme. Pour les seconds, rien dans l'absolu ne nous rassure que nous

pouvons connaître quelque chose. Dès lors, la sagesse nous recommande de suspendre notre jugement. Ces deux positions ont alimenté d'énormes controverses dans l'histoire de la philosophie.

Mais, à partir du milieu du XVI^e siècle, le scepticisme va marquer l'esprit européen en raison de son caractère subversif vis-à-vis du savoir traditionnel. D'une part, la réforme qu'il engage est une remise en cause de la vérité religieuse que l'on pensait indubitable ; et d'autre part, la révolution copernicienne, en montrant que c'est le soleil qui est le centre de l'univers, contrairement au géocentrisme enseigné par la tradition religieuse, met en question la conception classique de l'univers. Ces deux facteurs vont provoquer un scepticisme généralisé dans la pensée occidentale. Et même le dogmatisme qui s'est bâti sur le succès de la mécanique newtonienne, au XVII^e siècle, n'a pu y résister.

Alors que savants et philosophes pensaient avoir fixé les canons de la science dans la conception mécanique de l'univers, et que tout le savoir humain devait s'édifier à partir de ce modèle qui fait de l'univers un système mécanique dans lequel la causalité est un principe de liaison nécessaire entre les phénomènes, David Hume entreprend un débat critique ayant comme objet les principes de la science. Il relativise le principe de causalité. Pour lui, cette relation de cause à effet, loin d'être inhérente aux phénomènes de la nature, se fonde sur un artifice de l'esprit humain que l'homme forge à partir de la contiguïté des phénomènes dans le temps et dans l'espace. Le constat d'une succession constante de faits dans le temps amène le savant à instaurer une nécessité entre les phénomènes et à prendre, ainsi, l'un pour la cause et l'autre pour l'effet nécessaire de sa manifestation. L'entreprise sceptique de Hume anéantit l'idée que la science repose sur une base certaine acquise par l'observation et par l'expérience. Cette critique acerbe de David Hume du fondement rationnel de la science réveilla Kant (1865, p. 16) de son « sommeil dogmatique ». Comme réveillé soudainement d'un cauchemar, E. Kant (1909, p. 625) s'interrogea en ces termes : « que puis-je savoir ? »

Kant refuse de souscrire au scepticisme humien. Son rôle dans l'histoire de la pensée humaine est vécu, par lui-même, comme celui qui a préservé la science du scepticisme. Pourtant, P. Duhem (1915, p. 17) persiste : « Prêt à déduire, l'esprit allemand a (...) une faible assurance de la

vérité ; le voilà donc singulièrement exposé à glisser dans le scepticisme. Il y est fréquemment et lourdement tombé ; Kant l'y a vigoureusement poussé ». Comment le projet criticiste de Kant, qui montre qu'il y a une connaissance synthétique *a priori*, la connaissance scientifique dont le siège est le sujet, véhicule tout de même un scepticisme ? Par ailleurs, Pierre Duhem en confinant la science dans le simple rôle de représentation symbolique de la réalité ne soutient-il pas aussi le scepticisme ?

Cet article s'inscrit dans le débat épistémologique. Il se construit à partir d'une analyse historique et démontre que même si Pierre Duhem refuse d'assumer l'héritage kantien, sa réflexion sur la théorie physique s'inscrit dans le sillage de la pensée de Kant. Pour ce faire, dans un premier temps, nous montrons que le projet criticiste de Kant, en voulant à tout prix montrer la vanité du scepticisme de Hume, en fait la promotion. Ensuite dans un second temps, nous montrons que si Duhem engage une polémique avec toute personne qui perçoit un scepticisme dans sa pensée, c'est parce qu'il soutient lui-même un scepticisme nuancé.

1. Le projet criticiste de Kant, une réponse au scepticisme de David Hume ?

1.1. Le scepticisme de David Hume

Kant présente David Hume comme l'initiateur du scepticisme moderne. Dans son ouvrage, *la critique de la raison pure*, Kant (1909, p 599) écrit : « Hume est le plus ingénieux de tous les sceptiques ». Cette affirmation prend tout sens lorsqu'on se resitue dans l'ambiance intellectuelle du XVIIIe siècle où le triomphe de la physique avait donné naissance à un réalisme généralisé. Le succès expérimental des lois de la mécanique a fini par convaincre les promoteurs de la mécanique qu'ils ont enfin en leur possession la clef de la lecture de la nature. La science devient ainsi le roc, le socle grâce auquel la raison établit son règne sur la nature en la transformant pour en devenir son maître. Dès lors un réalisme généralisé se mit en place. Pour lui, les mathématiques peuvent servir à découvrir toutes les vérités nécessaires et indubitables inscrites au cœur de la nature qui, faute de langage approprié, restaient celer à la raison humaine durant des millénaires.

Newton, le père de la gravitation universelle adhère à ce réalisme. Il pense même que les principes de sa physique sont ceux de la nature elle-même. Pour connaître le réel, I. Newton (1990, p. 2) pose le principe méthodologique suivant : « il faut admettre des causes (...) pour expliquer les phénomènes. » Cependant les causes, qu'il faut rechercher à chaque phénomène, doivent être en nombre réduites. Car, selon I. Newton (1990, p. 2), « la nature ne fait rien et ce serait faire des choses inutiles que d'opérer par un plus grand nombre de causes ce qui peut se faire par un plus petit ». Ainsi, il suffit de remonter par un raisonnement d'inférence à la cause à partir de laquelle un objet est mû pour en avoir une explication exacte. Cette cause, chez I. Newton, se résume dans la notion de force, en témoigne ce passage de son livre *Principe de la philosophie naturelle*, où il (1990, p XVI) écrit : « Toute la difficulté de la nature semble consister à rechercher les forces de la nature à partir des phénomènes des mouvements qu'elles produisent et à démontrer ensuite d'autres phénomènes à partir de ces forces. »

Mais, pour se démarquer de la physique aristotélicienne qui avait une vue substantialiste sur la causalité, I. Newton (1990, p. 6) explique ce qu'il entend par force : « une certaine cause sans laquelle les forces motrices ne se propageraient point dans tous les lieux (...). C'est quelque chose qu'on n'aperçoit pas. Cette façon de considérer la force est purement mathématique ». I. Newton (1990, p. 6) précise sa pensée en ces termes : « je ne prétends point en donner la cause physique ». Même si I. Newton admet que la cause à partir de laquelle il établit sa loi de la gravitation universelle n'est pas une cause physique, c'est-à-dire réelle, mais seulement qu'elle est d'essence mathématique, il montre que c'est à partir de l'expérience qu'il l'établit. I. Newton (1990, p. 4) explique :

Puisqu'il est constant par les expériences et par les observations astronomiques, que tous les corps qui sont près de la surface de la terre pèsent sur la terre, selon la quantité de leur matière ; que la lune pèse sur la terre à raison de la quantité de matière ; que notre mer pèse à son tour sur la lune, que toutes les planètes pèsent mutuellement dans les unes sur les autres, et que les comètes pèsent aussi sur le soleil, on peut conclure, suivant que tous les corps gravitent mutuellement les uns vers les autres.

En remontant de l'effet à la cause, on arrive à établir les principes généraux de la nature. Autrement dit, on établit un savoir certain en remontant de

l'inférence d'un effet à sa cause. La relation de la causalité est le fondement de la science moderne à en croire I. Newton.

D. Hume pense que la science, en tant que porteuse de vérité, est sujette au dogmatisme ; d'où l'idée, pour lui, d'interroger sa méthode. La question que se pose Hume est : sur quoi, en réalité, se fonde une telle méthode scientifique ? En examinant en profondeur le mécanisme causal à l'origine de la science, D. Hume constate que la causalité se base sur une relation trompeuse, car au lieu d'être un principe de la nature, elle relève d'un mécanisme psychologique. Ainsi, c'est l'attente d'un certain effet qui pousse la raison à postuler une causalité.

D. Hume pousse les conséquences de l'empirisme d'I. Newton à l'extrême. Certes, il maintient que l'idée de causalité provient de l'expérience. En effet, elle repose sur un rapport spatial et temporel de contiguïté et de succession. Toutefois, dans la relation de causalité, ce que l'on pense trouver dans l'expérience relève d'une détermination de l'esprit humain. C'est lui qui établit une relation de nécessité entre les phénomènes. Hume pense qu'en réalité, ce que le mécanisme psychologique appelle cause et effet est une habitude basée sur la succession contiguë et répétée de deux événements ; mais la contiguïté ne veut pas dire causalité. Nos rapports de cause à effet ne sont donc pas des rapports nécessaires entre des phénomènes. Le penser autrement, c'est se nourrir d'illusions. Car, l'idée de nécessité, que nous pensons faussement être tributaires de l'expérience, provient d'une liaison qu'opèrent nos impressions sensibles. D. Hume (2002, p. 70) explique :

La causalité naît entièrement de l'uniformité observable dans les opérations de la nature, où des objets semblables sont constamment joints entre eux, et l'esprit est déterminé par la coutume à inférer l'un de l'apparition de l'autre. Ces deux circonstances forment le tout de la nécessité que nous attribuons à la matière. En dehors de la constante *conjonction* d'objets semblables et de l'*inférence* de l'un à l'autre, qui en est la conséquence, nous n'avons aucune notion d'une quelconque nécessité ou connexion.

La science recevant tous ses principes de la causalité, et la causalité étant, en réalité, une attente, voire une tendance de notre esprit, la science est donc subjectivité et relativité. Toute science qui prétend une connaissance de la nature est présomptueuse et chimérique. À travers la critique de la causalité, Hume conclut que ce que nous appelons les

principes de la nature sont notre vision du monde. Il n'y a donc pas une valeur objective des lois et des phénomènes. Toute la connaissance scientifique est basée sur des hypothèses probables. Car, loin d'être une explication certaine de la nature, toutes les hypothèses scientifiques se fondent en dernier ressort sur nos propres conjectures de nous même du monde. D. Hume bouleverse ainsi l'appréhension réaliste de la science pour qui la connaissance scientifique est une connaissance assurée de la réalité. Dès lors, il assume un scepticisme total, on ne peut rien connaître de certain au sujet de la nature.

La critique humienne de la science se présente comme un miasme qui se propage insensiblement à toutes les sphères de la connaissance humaine.

Du point de vue de Kant cette conclusion est totalement inacceptable. En effet, fonder la causalité sur de simples mécanismes psychologiques, la priver ainsi de toute valeur objective, c'est rendre impossible toute science véritable. Kant considère que le scepticisme humien est intenable, car la science véritable existe.

1.2. Formes de connaissance chez Kant, un avatar du scepticisme

L'objectif d'E. Kant, à travers son projet criticiste, est de mettre en évidence la manière dont la science véritable est possible, malgré la sérieuse difficulté soulevée par le scepticisme humien. E. Kant présente sa philosophie comme une réponse au scepticisme de D. Hume. C'est pour sauvegarder la science du scepticisme de D. Hume qu'E. Kant élabore la critique de la raison pure. E. Kant (2001, p. 20) explique :

La critique est une science entièrement nouvelle ; personne n'y a avait même pensé auparavant, sa seule idée était elle-même inconnue et rien de ce qui était donné jusqu'alors n'était utilisable, à la seule exception de l'indication que pouvait fournir le doute de Hume ; celui-ci pour sa part n'avait d'ailleurs pas le moindre pressentiment de la possibilité d'une science formelle de ce genre : pour mettre en sécurité, il échoua son navire à la côte (le scepticisme) où il pouvait bien pourrir sur place : au lieu qu'il importe, à moi, de lui donner un pilote qui, selon les principes certains de la navigation tirée de la connaissance du globe, procurant une carte maritime complète et un compas, puisse conduire le navire avec assurance où bon lui semble.

L'essentiel de la pensée de D. Hume, son scepticisme à l'égard de la science, exige rationnellement, selon E. Kant, son propre dépassement. Car, il est indéniable que l'arithmétique, la géométrie et la physique newtonienne

prouvent que des sciences s'appuyant sur des inférences causales sont possibles. Kant accorde à D. Hume l'idée que les principes de la connaissance, chez l'homme, sont inhérents au sujet connaissant. Mais, pour lui, D. Hume a été conduit à l'erreur par sa méthode de recherche. Au lieu de rechercher les fondements de la science dans l'expérience, judicieusement il devrait plutôt procéder à une analyse de la structure de la raison humaine, car c'est en elle que réside le pouvoir de toute connaissance phénoménale.

La raison humaine ne connaît d'une chose que ce qu'elle y a introduit implicitement. En cela consiste la révolution copernicienne de Kant. Comme l'explique J. Vuillemin (1954, p 1) : « le projet de la célèbre révolution copernicienne fait tourner l'objet autour du sujet au lieu de faire tourner le sujet autour de l'objet ». Ce procédé méthodologique permet à Kant d'expliquer rationnellement comment s'opère chez le sujet connaissant le passage de la certitude à la vérité et du Moi au Monde. En effet, pour lui, la connaissance objective existe : elle revêt trois formes qui se distinguent selon leurs objets de connaissance. Elle est *a priori* lorsqu'elle est la condition nécessaire et suffisante de toute forme possible de connaissance. Elle prend l'entendement pour objet de connaissance et, en elle, il n'est mêlé absolument à rien d'empirique. Kant (1909, p 110) explique :

La première chose qui doit nous être donnée pour que la connaissance *a priori* de tous les objets devienne possible, c'est le divers des intuitions pures ; la deuxième, c'est la synthèse de ce divers par l'imagination, mais elle ne donne encore aucune connaissance. Les concepts qui fournissent de l'unité à cette synthèse pure et qui consistent uniquement dans la représentation de cette unité synthétique nécessaire sont la troisième chose indispensable pour la connaissance d'un objet proposé, et repose sur l'entendement.

Cette première chose est la synthèse de l'appréhension qui conduit à une modification de l'esprit dans les intuitions pures, et elle s'accompagne d'une reproduction dans l'imagination. À partir de cette synthèse, l'esprit, en lui-même, se fait déjà une représentation par concept.

La deuxième forme de connaissance est synthétique *a priori*. E. Kant (1909, p. 231) soutient :

La forme essentielle consiste dans l'unité synthétique de l'aperception de tous les phénomènes, que nous avons trouvés des conditions *a priori* de l'universelle et nécessaire détermination de temps de toute existence dans le phénomène, détermination sans laquelle la détermination empirique de temps serait elle-même impossible ; ainsi, nous avons découvert des règles d'unité

synthétique a priori au moyen desquelles il serait possible d'anticiper l'expérience.

Dans ce type de connaissance, l'entendement se dirige vers la connaissance de ses concepts. Il se règle sur les conditions de possibilité de l'expérience et c'est la mathématique qui le guide dans la synthèse du divers sensible.

La troisième forme de connaissance est *a posteriori*, car le sujet sort de lui-même et se dirige vers le monde du divers sensible qui lui est extérieur. Cette connaissance est de l'ordre du donné sensible. E. Kant (1909, p 81) précise qu'elle se rapporte à la sensation et non au sujet lui-même : « La sensation, au contraire, est, dans notre connaissance, ce qui fait qu'elle se nomme connaissance a posteriori, c'est-à-dire intuition empirique ». Pourtant à entendre E. Kant (1909, p 572), l'intuition empirique est notre intuition que nous avons de la réalité, et, elle n'est jamais « l'intuition de l'objet réel parce que celle-ci doit être nécessairement empirique ».

La précision faite par Kant est de taille. Ce que le sujet connaît de l'objet est la connaissance que ses intuitions *a priori* lui permettent d'appréhender, c'est-à-dire sa connaissance de l'objet et non l'objet lui-même. En lui-même, l'objet garde jalousement ses intuitions intrinsèques auxquels les intuitions *a priori* du sujet le condamnent irrévocablement à ne jamais avoir accès. La raison humaine dans investigation du sensible ne rencontre jamais l'être en soi phénoménale. On l'aurait, ici, remarqué : par un long détour Kant rejoint Hume. Comme lui, il montre qu'en réalité, ce que nous pensons connaître de l'objet, c'est notre connaissance de nous-mêmes, sinon nous ne connaissons jamais un objet en lui-même. L'homme a, certes, quelque pouvoir de parvenir à la vérité, mais il ne peut parvenir à la pleine certitude du réel au moyen de la raison. E. Kant (1909, p 24) assume : « en cela même que cette faculté n'atteint que des phénomènes et non les choses en soi qui, que réelles par elles-mêmes, restent inconnues de nous ».

Pour E. Kant la raison ne connaît pas une réalité en elle-même, mais plutôt elle appréhende seulement une intuition de cette réalité conformément à ses catégories. Sous la plume de P. Duhem (2007, p. 44), cette idée devient : « l'observation des phénomènes physiques ne nous met pas en rapport avec la réalité qui se cache sous les apparences sensibles, mais avec ces apparences sensibles elles-mêmes, prises sous forme particulière ».

Pourtant, P. Duhem ne cite guère Kant dans l'œuvre maitresse qu'il consacre à sa réflexion sur la physique. Il faudrait attendre plus tard, dans un ouvrage qu'il publie un an avant sa mort, pour qu'il qualifie Kant l'initiateur du scepticisme dans la science. Duhem s'explique (1915, p. 17) : « l'esprit allemand a (...) une faible assurance de la vérité ; le voilà donc singulièrement exposé à glisser dans le scepticisme. Il y est fréquemment et lourdement tombé ; Kant l'y a vigoureusement poussé ». Duhem, lui aussi avait-il peur de voir sa pensée être apparentée au scepticisme ? D'ailleurs son scepticisme est-il un malentendu ?

2. Pierre Duhem et le scepticisme

2.1. Scepticisme duhemien, un malentendu ?

Si Pierre Duhem reconnaît en Kant un adepte du scepticisme, pour sa part, de son vivant, il a toujours combattu vigoureusement tous ceux qui ont tenté d'accoler cette étiquette à sa réflexion sur la physique. En 1892, Eugène Vicaire, un polytechnicien inspecteur général des mines, après avoir pris connaissance des analyses de Duhem sur la portée de la théorie physique se sentit obligé d'écrire un article pour restituer la valeur objective de la science. Car selon lui, la thèse de Duhem selon laquelle les hypothèses de la physique sont une représentation symbolique de la réalité et qu'elles n'ont pour but qu'une économie de la pensée est la vraie marque du scepticisme. Pour remédier à ce scepticisme duhemien qu'il pense être destructif pour la science, E. Vicaire écrit sa réplique pour montrer la vanité du propos de Duhem sur la portée de la science. Le sujet de cet article témoigne explicitement sur l'intention réelle de l'auteur. Ainsi dans, *de la valeur objective des théories physiques à propos d'un article de M. P. Duhem*. E. Vicaire (1893, p 451-452) écrit : « il y a beaucoup de bonnes choses dans *les réflexions au sujet des théories physiques de M. Duhem*. Mais (...), la thèse fondamentale, plus encore, le système général en est faux ». Pour cause, selon Vicaire (1893, p. 453) « deux sortes de théories qui me semblent un peu confondues dans le travail de M. Duhem. C'est ce que j'appellerai les théories d'application et les théories d'explications ».

Les théories d'applications n'ont pas de portée ontologique et se limitent seulement à une fonction de coordination des lois expérimentales. Mais, elles ne sont qu'une infime partie des théories scientifiques, car

fondamentalement les théories scientifiques sont des théories d'explications. Ces théories ont pour rôle la recherche des causes. E. Vicaire (1893, p. 456) éclairci : « ce que j'appelle théories d'explications (...) a pour but d'expliquer les phénomènes et leurs lois ». Faute d'avoir évité cette confusion, selon E. Vicaire (1893, p. 453) :

Ces idées sont destructives de toute science, et je crois important de les réfuter, surtout lorsqu'elles pénètrent dans une revue que ses affinités et son programme sembleraient rendre plus réfractaire à cette invasion du scepticisme.

Dans un article de la même revue, P. Duhem (1893, p 123) s'insurge contre ce prétendu scepticisme qu'il professerait à travers ses opinions sur la science :

Dans un article sur les théories physiques, publié par la revue des questions scientifiques, j'ai insisté sur la distinction que marque Newton entre le but de la physique théorique et la recherche des causes ; dans le bulletin philosophique (1892, pp. 653-5), un savant a cru devoir mettre ses lecteurs en garde contre le « venin de scepticisme » que mes doctrines lui paraissent receler.

P. Duhem (1893, p. 56) y voit là, un manège qui consiste à rattacher sa pensée : « au scepticisme ; cette doctrine, condamnée par la grande tradition des physiciens » pour qu'elle subisse le même sort. P. Duhem s'inscrit en faux contre cette réception de sa pensée véhiculée par ses adversaires. Pour lui, ceux-ci sont animés par une mauvaise foi qui les pousse à dénier à sa pensée sa teneur intrinsèque ce qui fait qu'ils usent de manège rhétorique pour l'étiqueter comme étant sceptique pour qu'elle soit frappée d'anathème. Duhem pense même que l'interprétation de Eugène vicaire de sa pensée est erronée, car selon lui, loin de s'inscrire dans le scepticisme, sa réflexion vise deux choses : préservée la science en lui ôtant se désire invincible de devenir sa propre métaphysique d'une part ; et d'autre part éviter que la science fasse incursion dans le champ de la métaphysique. P. Duhem (1893, p. 123) explique :

J'en demande pardon à mon savant contradicteur, mais je crois qu'il ne m'a pas compris ; en cherchant à marquer la séparation entre la métaphysique et la physique, je n'entends dédaigner ni l'une ni l'autre de ces deux sciences, et je pense faciliter leur accord beaucoup plus mieux que si je confondais l'objet et la méthode de l'une avec l'objet de la méthode de l'autre. Mon savant contradicteur constate que ces idées ont trouvé faveur auprès de quelques scolastiques ; c'est en effet un grand titre de gloire de la philosophie d'Aristote d'avoir reconnu que chaque science avait son domaine propre et

ses méthodes indépendantes, et que l'harmonie n'exigeait pas la confusion au contraire.

À entendre Duhem, sa réflexion reste exempte de tout scepticisme. Mais, au fond, sa pensée excluait-elle totalement le scepticisme ?

2.2. Pierre Duhem, un scepticisme nuancé

M. E. Vicaire n'est pas le seul à repérer un scepticisme dans la pensée de Pierre Duhem. G. Lechalas aussi (1898, p. 289) se méfie de cette pensée en affirmant qu'il « ne professe pas le scepticisme absolu de M. Duhem ». P. Duhem refuse d'endosser cette étiquette. S'agit-il d'une méprise ? P. Duhem est un auteur dont la pensée est très complexe. Il ne faut pas en juger tant que l'on n'a pas entre les mains les deux bouts de la chaîne qui la bouclent. Ce qui veut dire que, pour comprendre ce qu'il dit, il ne faut pas extraire certaines idées véhiculées de leur contexte et réduire la totalité de sa pensée à ces idées.

Dans sa volonté de concevoir une idée nouvelle de la physique qui la présente comme une science exclusivement expérimentale, P. Duhem endosse souvent des positions qui le rapprochent de Kant et l'amène ainsi à friser le scepticisme. En effet, lorsqu'il veut distinguer l'objet de la théorie physique de l'objet de la métaphysique, il revêt le dualisme kantien de la réalité qui distinguait déjà la réalité en soi et la réalité telle qu'elle nous apparaît. En effet, selon P. Duhem (2007, p. 27), la réalité dont la théorie physique nous donne accès se limite aux « apparences sensibles elle-même », c'est-à-dire les phénomènes qui se manifestent au sujet connaissant lui-même. Par contre, précise P. Duhem, la théorie physique ne peut jamais avoir accès à la réalité elle-même. Car, précise P. Duhem (2007, p. 27) la méthode que la physique emploie ne permet pas de « dépouiller la réalité des apparences qui l'enveloppent comme des voiles, afin de voir cette réalité nue et face à face ». C'est fort de ce constat, que P. Duhem (2007, p. 44) écrit :

Une théorie physique n'est pas une explication, c'est un système de proposition déduite d'un petit nombre de principes qui ont pour but de représenter aussi simplement, et aussi exactement que possible un ensemble de lois expérimentales.

P. Duhem adopte un ton kantien estimant que quand la théorie veut s'aventurer au-delà des apparences sensibles, elle tombe dans les travers de

la métaphysique. Elle ne bénéficie plus du consensus des savants, car elle devient l'objet de querelle interminable, que Kant (1909, p. 5) décrivait comme « un terrain où se livrent des combats sans fin ». Duhem (2007, p. 31) emprunte un exemple à l'histoire de la physique pour illustrer les querelles d'écoles, lorsqu'il s'est agi de comprendre la théorie de la gravitation universelle newtonienne :

Les cartésiens s'accordent donc avec les atomistes lorsqu'il s'agit de condamner comme qualité occulte l'action à distance que les newtoniens invoquent dans leurs théories ; mais, se retournant ensuite contre les atomistes, les cartésiens traitent avec la même sévérité la dureté et l'indivisibilité que ceux-là attribuent à leurs corpuscules.

Cette cassure entre le réel et la réalité du physicien est si profonde que Duhem explique (2007, p.209) : « Le résultat des opérations auxquelles se livre un physicien expérimentateur n'est point du tout la constatation d'un groupe de faits concrets ». Par conséquent, le sens même du mot vérité change lorsqu'il s'agit de la physique. P. Duhem (2007, p. 45) précise :

Une théorie vraie, ce n'est pas une théorie qui donne, des apparences physiques, une explication conforme à la réalité ; c'est une théorie qui représente d'une manière satisfaisante un ensemble de lois expérimentales ; une théorie fautive ce n'est pas une tentative d'explication fondée sur des suppositions contraires à la réalité ; c'est un ensemble de propositions qui ne concordent pas avec les lois expérimentales.

Et comme les lois expérimentales comportent déjà, en elles-mêmes, un élément symbolique, elles n'expriment jamais la réalité objective. P. Duhem (2007, p. 433) est plus explicite sur la nature des principes de la physique : « le principe de conservation de l'énergie n'est, en aucune manière, une affirmation certaine et générale concernant des objets réellement existants. C'est une formule mathématique que pose un libre décret de notre entendement ». Si dans la science, l'entendement humain se trouve confronter à ses produits et qu'il s'en suive qu'il n'est pas en prise avec la nature des choses, y a-t-il une possibilité pour l'homme de connaître l'essence du réel ?

Quand on lit P. Duhem dans ses textes, la réponse qu'il donne à la question nuance son scepticisme. Certes, P. Duhem (1893, p. 87) reconnaît en la physique : « l'étude des phénomènes dont la matière brute est le siège et des lois qui les régissent ». Si elle donne une représentation symbolique à côté d'elle, il y a une science, la métaphysique qui, selon Duhem (1893, p. 87),

« cherche à connaître la nature de la matière brute considérée comme cause des phénomènes et comme raison d'être des lois physiques ». Même si, ces deux sciences sont radicalement différentes, cette différence est moins imputable au réel qu'à la faiblesse de l'intelligence humaine. Celle-ci comme l'avait expliqué Kant n'a pas de pouvoir à connaître immédiatement l'essence des choses extérieures. Elle est obligée de les connaître par l'intermédiaire des symboles que nous adaptons au réel pour le comprendre. Duhem (1893, p. 87) explique :

Il importe de ne pas se méprendre sur l'origine de cette distinction : elle ne découle pas de la nature des choses étudiées, mais seulement de la nature de notre intelligence. Une intelligence qui aurait la vue directe, intuitive, de l'essence des choses – telle, d'après l'enseignement des théologiens, une intelligence angélique – ne ferait pas de distinction entre la physique et la métaphysique ; une telle intelligence ne connaîtrait pas successivement les phénomènes et la substance, cause de ces phénomènes ; elle connaîtrait simultanément la substance et ses modifications.

Il y a donc une essence de la nature, mais l'impuissance de nos facultés intellectuelles nous empêche d'avoir accès. Duhem rejoint Kant : les catégories de la sensibilité humaine empêchent l'homme d'avoir accès au réel.

Conclusion

Nous avons montré qu'en dépit de ses positions anti-sceptiques et en voulant critiquer le pouvoir de la raison pure face à sa prétention habilitation à tout connaître, E. Kant s'est retrouvé insidieusement dans l'arène du scepticisme. Son examen du mécanisme propre à la connaissance humaine l'amène à faire reposer celle-ci sur les catégories propres au sujet. Or, si le sujet est le siège de toute connaissance de la nature et si cette connaissance est essentiellement fonction de ses catégories, il s'en suit qu'il ne connaît pas la nature des choses en elle-même. Il projette seulement un certain point de vue de lui-même dans la nature.

Sur ce point, Duhem a raison de taxer Kant du père du scepticisme allemand. Notre analyse a montré que le scepticisme de Kant va plus loin que les simples craintes formulées par Emile Saisset (1865, p. 5) en ces termes : « C'est Kant qui a répandu dans toute l'Europe l'esprit de doute ; Kant qui a fait tourner l'école écossaise au scepticisme, et qui menace aujourd'hui d'y jeter l'école française ». Le scepticisme de Kant, en dépit du

propos de Duhem qui refuse d'y souscrire, reste néanmoins présent dans son analyse de la théorie physique.

Duhem, en postulant qu'il y a un réel en soi impénétrable à partir de la théorie physique et que cette théorie est simplement une symbolisation du réel se limitant seulement à une rationalisation des apparences sensibles, épouse le scepticisme kantien.

Références bibliographiques

- DUHEM Pierre, 2007, *La théorie physique, son objet sa structure*, Paris, Vrin.
- DUHEM Pierre, 1893, « Physique et métaphysique », *Revue des questions scientifiques*, Tome IV, Bruxelles, société belge de librairie, pp. 55-83.
- HUME David, 2002, *Enquête sur l'entendement humain*, Traduction Philippe Foliot, Québec, éd. Electronique.
- KANT Emmanuel, 1909, *Critique de la raison pure*, Traduction A. Tremesaygues, Paris, Félix Alcan.
- KANT Emmanuel, 2001, *Prolégomènes à toute métaphysique future qui pourra se présenter comme science*, trad. Louis GUILLERMIT, Paris, J. Vrin.
- LECHALAS Georges, 1893, « étude bibliographique sur le Rationnel. Etude complémentaire à l'essai sur la certitude logique de Gaston Milhaud » in *Revue des questions scientifiques* Tome XIV, Bruxelles, société belge de librairie, p. 288-292.
- NEWTON Isaac, 1990, *principe de la philosophie naturelle*, tome 1, Paris, J. Gabay.
- NEWTON Isaac, 1990, *principe de la philosophie naturelle*, Tome 2, Paris, J. Gabay.
- SAISSET Emile, 1865, *Le scepticisme, Aénésidème, Pascal, Kant. Études pour servir à l'histoire critique du scepticisme ancien et moderne*, Paris, Librairie Académique.
- VICAIRE Eugène, 1893, « De la valeur objective des théories physiques à propos d'un article de M. P. Duhem », *Revue des questions scientifiques*, Tome III, Bruxelles, société belge de librairie, pp. 451-510.
- VUILLEMIN Jules, 1954, *L'héritage kantien et la révolution copernicienne*, Paris, PUF.