



Bachelard et Descartes, le cogito à l'épreuve de la psychanalyse

Khaliffa Lassoued

« On y retourne dans les songes de la nuit. Ces réduits ont valeur de coquille. Et quand on va au bout des labyrinthes du sommeil, quand on touche aux régions du sommeil profond, on connaît peut-être des repos anté-humains. »

Gaston Bachelard, *La poétique de l'espace*, Presses universitaires de France, 1989, p. 29

Le labyrinthe comme territoire

Rendre compte d'une philosophie est un acte imprudent. Dans l'œuvre protéiforme de Gaston Bachelard, dans la vaste entreprise des mots cités et des textes superbement écrits, dans cette hyper-bibliothèque, on se perd plus que l'on n'avance, on ouvre des portes vers des ultra-caves, on se réduit en quelques perspectives mesquines, on erre. Comment parler ici d'analyse et de rigueur, si le plan d'ensemble même ne peut jamais être dressé, si le territoire bien loin de se résumer à la carte se développe à l'infini, dans l'infini de toutes les dimensions, y compris dans la mémoire inconsciente de l'explorateur ? Un peu comme dans un espace onirique. Cela peut paraître paradoxal de rêver dans la maison d'un penseur, surtout lorsqu'il a pu embrasser en un seul mouvement cognitif et les sciences et les arts. Mais sans doute, dans un espace infini, est-ce une attitude toute aussi illogique que l'attitude logique consistant à se déplacer selon un plan préconçu ?

Après tout, Arthur Koestler a peint les chercheurs dans leur essence la plus pure lorsqu'ils les a décrits comme des somnambules¹ : il a même défini le moteur de leur calvaire, le fait qu'ils pouvaient toujours ajouter à leur connaissance, sans pouvoir rien en retrancher. Marcher dans le noir est toujours une expérience inquiétante, et l'inquiétude est certainement la qualité première du scientifique : il est celui qui n'accepte pas le repos de sa pensée, il est celui qui ne s'enracine pas dans le quotidien et qui préfère se perdre. L'image du labyrinthe, à laquelle Bachelard a consacré bien des pages, est une image sombre, obscurcissante, elle

¹ Arthur Koestler, *Les somnambules. Essai sur l'histoire des conceptions de l'Univers*, traduction de Georges Fradier, Calmann-Lévy, 1960

étouffe l'imaginaire par une sorte d'a priori de la complexité. Nous sommes ici dans la problématique de la prison mobile, tant le labyrinthe annonce que la recherche est au moins aussi éprouvante que la claustration, et peut-être toute aussi vaine.

Car dans le monde de la science, ou dans celui de la philosophie qui est tout aussi labyrinthique, il n'y a pas de Picasso, il n'y a pas d'homme qui affirme : « Je ne cherche pas, je trouve ! ». Dans ce monde-là, on avance très peu. Ou bien l'on divague. Mais tel est le prix à payer pour une découverte nouvelle. La pensée comme une prison mobile, c'est un peu le thème du présent exercice de perte des repères. Rendre compte d'une philosophie est un acte imprudent.

L'imaginaire à la source du questionnement

La question de l'imaginaire est la question de l'image mentale, de ce processus au cœur de la perception du réel, ou de ce qui peut apparaître tel, et qui ne se distingue pas, ne se distingue jamais du délire. Il faut distinguer toutefois cette question de celle qui se pose à Descartes dans l'épisode du malin génie² ; il s'agit là de mettre en question la validité des éléments de l'expérience sensible, dès lors qu'on peut appliquer un doute systématique à l'ensemble de la vie de l'esprit. C'est plutôt dans la méditation troisième que la difficulté apparaît véritablement, à savoir le fait que l'image d'une chèvre ou celle d'une chimère sont équivalentes pour l'entendement, autrement dit qu'elles ne peuvent par elles-mêmes prouver au sujet la réalité d'une existence en-dehors de lui³. Descartes, on le sait, sortira de ce piège de l'indécidabilité, pour reprendre un concept phare de la science physique contemporaine si cher à Bachelard, en tenant compte de la nature qualitative des images, de leur degré de substantialité selon ce qu'elles expriment, selon ce qu'elles représentent :

« Car, en effet celles qui me représentent des substances, sont sans doute quelque chose de plus, et contiennent en soi (pour ainsi parler) plus de réalité objective, c'est-à-dire participent par représentation à plus de degrés d'être ou de perfection, que celles qui me représentent seulement des modes ou des accidents. » (René Descartes, *Méditations Métaphysiques, Troisième méditation*, op. cité, p. 39)

Ainsi, par le biais de l'idée de Dieu, qui est l'argument imparable et obligatoire (et dont on ne sait d'ailleurs si en-dehors de la crainte constante de la censure, Descartes le maintiendrait tel quel dans l'exposé de sa philosophie), le philosophe parvient à construire le pilier premier de toute validation, le *cogito*. Nous n'allons pas critiquer tout de suite cet objet en appliquant le mode de relecture

² Cf. la Première méditation : « Je supposerai donc qu'il y a, non point un vrai Dieu, qui est la souveraine source de vérité, mais un certain mauvais génie, non moins rusé et trompeur que puissant, qui a employé toute son industrie à me tromper. Je penserai que le ciel, l'air, la terre, les couleurs, les figures, les sons et toutes les choses extérieures que nous voyons, ne sont que des illusions et des tromperies, dont il se sert pour surprendre ma crédulité. » René Descartes, *Méditations métaphysiques*, édition électronique : http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie/file/descartes_meditations.pdf, p. 20.

³ Cf. la Troisième méditation : « Maintenant, pour ce qui concerne les idées, si on les considère seulement en elles-mêmes, et qu'on ne les rapporte point à quelque autre chose, elles ne peuvent, à proprement parler, être fausses : car soit que j'imagine une chèvre ou une chimère, il n'est pas moins vrai que j'imagine l'une que l'autre. » René Descartes, *Méditations métaphysiques*, op. cité, p. 36.

bachelardien, ce sera le sujet d'un paragraphe ultérieur. Notons pour le moment que dans cette fondation, au sens architectural du terme, Descartes parvient à extraire le réel de l'imaginaire lui-même, une fois que ce dernier a été systématiquement révoqué. Il n'est pas neutre en effet que la pensée ait été conduite à travers le dédale du rêve, le monde de l'illusion par excellence, non par l'analyse, mais par la méditation. De même que Descartes n'est pas illusionné sur la limite infranchissable de la connaissance des images, lorsqu'il les considère « en soi » : il admet dans une parenthèse pleine de sens que cet en soi est une pure parole, qu'il n'est qu'un « (pour ainsi parler) ».

Apparemment, ces limites perçues par Descartes, tant dans la méthode que dans ses produits, ne vont pas porter atteinte à la réception de l'œuvre elle-même, une fois qu'elle sera bien entendu réactualisée pour tenir compte des contingences d'un monde athée. Ainsi, dans la conception sartrienne de l'imaginaire⁴, par exemple, on cherchera en vain un socle objectif de la pensée, sauf à croire à l'infaillibilité du cogito cartésien - ou plus inconcevable encore pour le philosophe marxiste, à un degré de substantialité supérieure de l'idée de Dieu -, à partir duquel s'élaborerait une théorie du réel, laquelle serait en retour validée et prouvée par l'expérience. Toutefois, n'est pas remise en cause par Sartre l'affirmation cartésienne selon laquelle l'entendement distingue entre les images du réel et celles de l'imaginaire. Cette faculté au contraire est portée à la hauteur d'une structure constitutive de l'esprit individuel, ce qui lui permet l'affirmation de sa liberté intrinsèque dans un monde de perceptions :

« Pour qu'une conscience puisse imaginer, il faut qu'elle échappe au monde par sa nature même, il faut qu'elle puisse tirer d'elle-même une position de recul par rapport au monde. En un mot, il faut qu'elle soit libre. » (Jean-Paul Sartre, *L'imaginaire*, op. cité, p. 370)

Bien que ce ne soit pas l'objet premier de notre étude, il importe de préciser ici dans une remarque qui ne pourra être développée plus avant, que Sartre est resté bien plus dans l'orbite de Descartes que ce qu'il a bien voulu laissé entendre. On s'étonnera en effet qu'une telle conception de l'imaginaire, qui s'est voulue phénoménologique dans sa construction, demeure toutefois encore dans une vision illuministe de la pensée, cette dernière étant imaginée comme un phare que l'on projetterait sur des objets pour les éclairer (selon la conception cartésienne qui a longtemps prévalu⁵).

C'est parce que Sartre a déformé, pour les besoins de sa propre pensée de la liberté, la conception husserlienne de l'entendement. En celle-ci, la liberté de l'esprit n'est pas l'affirmation d'un moi autonome et sélectif, mais le résultat d'une capacité à percevoir, d'un sens, peut-être même d'un sens commun qui tient de l'instinct. La pensée est une action continue et involontaire. Edmund Husserl la décrit comme un processus à l'œuvre « Toute conscience en général, entendue

⁴ Jean-Paul Sartre, *L'imaginaire. Psychologie phénoménologique de l'imagination*, Gallimard, 1986.

⁵ Conception partagée par la grande majorité des penseurs des lumières, y compris chez les pénalistes : « Il n'y a pas d'autre critérium de la vérité que la certitude morale, c'est-à-dire la conscience humaine. » Cesare Beccaria, Faustin Hélie, *Des délits et des peines*, Guillaumin, Paris, 1856, p. 38.

comme « conscience de quelque chose »⁶ » pour bien expliquer l'absence de choix primordial qui s'impose à l'esprit.

Cette remarque incidente a l'avantage de recentrer sur le *cogito* un questionnement de type bachelardien, qui prendra la forme d'une véritable psychanalyse de la méthode de la pensée. Les phénoménologues ont constaté qu'il n'y a donc pas à proprement parler de déclic interne à l'appareil intellectuel qui déciderait de la préhension intellectuelle d'un concept, d'une idée, d'une perception. Tout au plus, dans la lignée des psychanalystes, permettra-t-on à la conscience – sous la figure du moi – d'exercer un semblant de tri, en connaissant certains éléments de l'ensemble des informations qui sont perçues constamment par l'esprit – sous la figure de l'inconscient -.

Cette figure de l'inconscient, elle est, dans un retournement de la volonté cartésienne de sortir de l'imaginaire, la marque de la pensée d'un Bachelard, qui entend au contraire plonger dans les racines et les archétypes d'une prétendue faculté de la connaissance objective. Ces deux mouvements antagonistes se rencontrent et s'opposent en le point focal de la physique : théorie universelle que soutient l'idéal d'une *mathésis universalis* à révéler pour Descartes ; vision discontinue d'un réel atomique et palimpseste insaisissable d'une science falsifiable pour Bachelard.

Pour assurer notre cheminement dans le labyrinthe de cette rencontre, nous allons user d'un fil d'Ariane un peu particulier, du fil d'Ariane de la pensée, de la notion de pensée elle-même telle que caractérisée par l'invention du *cogito* cartésien.

Chapitre premier et constitutif : tuer le père

Dans toute expansion psychologique, le point de rupture avec le modèle prédominant marque l'avènement de la liberté du sujet. L'on ne devient que parce que l'on dépasse son cadre de vie et son histoire. Il en est ainsi pour les philosophes qui doivent s'extraire de la pensée d'autorité pour découvrir et assumer leur pensée propre. En psychanalyse, Freud dirait qu'il s'agirait de tuer de, et certainement Gaston Bachelard ne pouvait s'attaquer à un père plus primitif et plus symbolique que Descartes. Ce qu'il fit notamment dans *Le Nouvel Esprit Scientifique* de manière apparemment décisive, du moins au regard du propre déroulement de sa démarche et de la suite de ses aventures intellectuelles.

L'histoire pourrait donc s'arrêter là, et un bachelardien hâtif se contenterait sans doute de classer l'épisode cartésien dans la liste des « obstacles épistémologiques » vaincus. Or, nous avons appris de l'histoire des idées, grâce à Bachelard justement, que les préjugés ne disparaissent jamais complètement des systèmes fussent-ils les plus accomplis, et qu'une notion, sauf à se rompre en éclats inconciliables, auquel cas elle serait une science dans toute l'acceptation du sens, se présente comme le résultat d'une évolution contradictoire, comme le destin d'un consensus, et non pas comme un objet pur et critique.

Nous avons également appris, mais cette fois c'est de Jung, que le meurtre du père existe aussi en psychanalyse, et que l'analyse des profondeurs dont nous connaissons le retentissement profond, non seulement dans l'œuvre

⁶ Edmund Husserl, *Méditations cartésiennes*, traduction de Gabrielle Pfeiffer et d'Emmanuel Levinas, Librairie Armand Colin, Paris, 1931, p. 35.

bachelardienne, mais dans son itinéraire personnel également, implique de revoir à deux fois ce qui semble par trop évident, ce qui semble par trop achevé. Le rapport de Bachelard à Descartes n'est pas en effet du domaine de la concurrence régulière entre deux penseurs de la science, l'histoire ne pourrait que les départager pour toujours l'un au profit de l'autre, du simple fait de leur historicité respective, mais il se tient, bien plus enfoui et bien plus psychanalytique, dans la conception que chacun d'eux se fait de la conscience individuelle, de ses limites et de ses passions. Que Bachelard exécute le physicien, nul n'en doute, mais qu'il enterre le cadavre du philosophe, c'est une autre affaire que nous allons enquêter ici-même, à partir du *corpus delicto* idéal, le *cogito*, concept puissant, concept novateur, concept apparemment irréductible, l'équivalent d'un *logos* divin à taille humaine.

Le je en tant qu'objectivité suspecte

La démarche parricide de Bachelard n'est pas exceptionnelle, historiquement parlant, et s'inscrit dans une tradition critique. Dans *Le même et l'autre*, Vincent Descombes rappelle que la pensée philosophique française des années trente s'oppose à l'idéalisme régnant, représenté par la figure incontestée de Léon Brunschvicg, moins en prônant la pensée de Hegel comme parangon d'une philosophie concrète, d'une philosophie de l'action, d'une *praxis*, qu'en découvrant dans l'affirmation d'autrui la preuve d'une faiblesse épistémologique autant qu'ontologique de l'*ego*.

« La guerre des consciences est en germe dans le *cogito* cartésien. Dans ce qu'on appellera la « philosophie de la conscience », c'est-à-dire dans la tradition cartésienne, le « je pense, je suis » est à la fois l'*origine* et la *règle* de toute vérité. C'est la première vérité, c'est la vérité qui est au principe de toutes les autres, et c'est enfin l'exemple même de la vérité. L'*ego*, tel qu'il est donné dans *ego cogito, ego sum*, est l'*absolu* à quoi tout est *relatif*: sa vérité, qui ne dépend d'aucune autre, conditionne toutes les autres. Ce mot d'« absolu », destiné à une brillante carrière dans la philosophie moderne, est précisément celui que Descartes utilise dans les *regulae ad directionem ingenii*. Or il ne peut pas y avoir simultanément plusieurs absolus. Un deuxième absolu (autrui) signifie nécessairement un rival du premier absolu (moi, ego). Le passage du *cogito* au *cogitamus* n'est pas du tout le passage du « je » de la méditation solitaire au « nous » d'une République des esprits. Au pluriel, les absolus ne sont plus que des *prétendants* à l'absolu, ce sont des concurrents qui s'entredéchirent autour du trône. » (Vincent Descombes, *Le même et l'autre. Quarante-cinq ans de philosophie française (1933-1978)*, Editions de Minuit, 1993, p. 35)

Bien qu'appartenant historiquement à l'école des années trente⁷, Bachelard ne se prévaudra aucunement de leur révolution, et bien que n'étant pas un épigone de

⁷ *Le Nouvel Esprit Scientifique* paraît en 1934.

Brunschvicg ni de Bergson d'ailleurs, il porte sa critique dans d'autres domaines que celui de l'altérité. Il y a bien chez lui aussi une recherche du réel et une affirmation de ce dernier pour les besoins de la production, mais ce dernier doit se dégager avant tout de la gangue des préjugés et des notions préscientifiques. Le réel suppose que l'objet théorique et le sujet qui le pense ont moins d'intérêt et de valeur que le projet scientifique qui en découle. L'effectuation prime sur la question de la conscience et l'affirmation d'un système complexe d'erreurs et de corrections devient le garant d'une action véritable.

« Au-dessus du sujet, au-delà de l'objet, la science moderne se fonde sur le projet. Dans la pensée scientifique, la méditation de l'objet par le sujet prend toujours la forme du projet. » (Gaston Bachelard, *Le Nouvel Esprit scientifique*, éd. PUF, 1934, p. 15)

Or, une telle volonté de comprendre le processus ne suffit pas à suspendre les problématiques générales qui sont sous-jacentes. A la conception continuiste des progrès scientifiques mise en exergue par Auguste Comte, Gaston Bachelard oppose une vision d'opposition plus nette, de rupture épistémologique : la science ne se constitue jamais en un tissu homogène, mais par solution de continuité et par amputation. Les savoirs divagent, et il faut savoir les rectifier par l'épreuve de l'expérience et la technique des laboratoires.

« Scientifiquement, on pense le vrai comme rectification historique d'une longue erreur, on pense l'expérience comme rectification de l'illusion commune et première. » (Gaston Bachelard, *Le Nouvel Esprit scientifique*, éd. PUF, 1934, p. 17)

Une telle logique du scalpel, qui n'est pas sans rappeler d'ailleurs la scholastique et son rasoir d'Ockham, a des apparences dévastatrices et se veut violemment novatrice, mais elle camoufle peut-être le point le plus fragile qui soit : la croyance en une philosophie de la science. La théorie de la rupture épistémologique suppose en effet que l'on croit d'une part à un progrès, fût-il discontinu, que l'on croit ensuite à la communicabilité du vrai, c'est-à-dire sa perception globale et consciente par le savant. Cette critique encore en germe et atténuée, d'une part du fait de la personnalité de Bachelard et de son aura, d'autre part du fait de la nouveauté pour les autres philosophes de son objet d'étude, ira en se développant lorsque paraîtra le livre suivant, *La formation de l'esprit scientifique*.

Le problème du questionnement en science contemporaine

La croyance en la philosophie de la science ouvre plus de portes qu'elle n'en referme, et ces portes débouchent sur des apories nombreuses et difficilement résolues.

Lorsque Bachelard entreprend le renouveau de l'entreprise épistémologique, c'est essentiellement l'objet de son étude, la science, qui est nouveau, tandis que sa méthode ne se différencie guère en fin de compte de celle d'un historien de la science, d'un historien qui voudrait rendre compte des fils conducteurs qui irriguent le grand mouvement, le trop grand mouvement de recherche

fondamentale. Bachelard s'attache à recoller entre eux des morceaux de théories scientifiquement éprouvés comme valides⁸, et écarte les parties insuffisantes ou trop prégnantes au contraire, qui bloquent le processus continu de découverte. On sait que l'expérimentation est un critère important de ce travail de tri. Or, bien des facteurs qui tiennent à la nature même de la méthode scientifique peuvent aisément interférer avec ce critère. A commencer par le principe de validation des tests qui impose, non pas une découverte au sens créatif du terme, mais une vérification. En effet, si Bachelard parle du vrai, c'est moins du réel perçu que du réel expérimenté : la science contemporaine fonctionne exclusivement sur le modèle d'une prédictibilité des résultats. Si une théorie permet de vérifier à l'avance des résultats scientifiquement vérifiés⁹, alors cette théorie est juste. Comment rompre avec ce cercle vicieux, alors que la routine des laboratoires en est l'une des composantes essentielles ? Surtout, qui peut rompre avec cette routine, s'il n'est pas lui-même un expert des laboratoires ?

« Faut-il se résoudre à ne rien dire des sciences, sauf à en produire soi-même ? Il s'en faut. Il est vrai que la tâche critique, celle qui consiste à annuler les discours intériorisants et reproducteurs, exige une installation dans le contenu des énoncés scientifiques. Cette « installation » ne peut être qu'une pratique. C'est là une partie, et non la moindre, de l'enseignement de G. Bachelard. Ou bien se taire sur une science, ou bien en parler de l'intérieur, c'est-à-dire en la pratiquant. Mais cette même tâche critique entraîne, du même mouvement, une destruction systématique des procès d'importation, qui articulent, dans le discours philosophique, les formes d'énoncés propres à une science. » (Jean-Toussaint Desanti, *La philosophie silencieuse*, le Seuil, 1975, p. 108)

Outre la problématique de la réduction du champ du discours épistémologique aux seuls scientifiques, Jean-Toussaint Desanti signale ici un grand élément de faiblesse de la méthode consistant à faire de l'expérimentation le critère de la validité. Qu'une théorie soit juste ne signifie pas qu'elle soit vraie, c'est-à-dire qu'elle permette à la science de changer d'époque procédurale. A la limite, notamment pour les sciences de la cosmophysique, la vérification est continue et quasiment infinie. Il peut y avoir des années de recherche sur un système clos, avant de s'apercevoir qu'il est clos.

Comment dans ce cas envisage-t-on la validité d'une découverte et sa reconnaissance en tant que saut épistémologique ? Par l'assentiment de toute la communauté de spécialistes, certes, mais inversement comment cette communauté n'a-t-elle pas encore découvert cette nouvelle voie ? Comment le coup de poker individuel du génie advient-il seulement dans un monde d'équipes de laboratoires, de recherches appliquées mises en œuvre comme des chaînes de montage de l'expérimentation, de théories micro-scientifiques fonctionnant dans des domaines de plus en plus raréfiés ?

⁸ Cf. « ...la réflexion philosophique s'exerçant sur une pensée scientifique longuement travaillée doit demander que la nouvelle idée s'intègre à un corps d'idées éprouvées, même si ce corps d'idées est astreint, par la nouvelle idée, à un remaniement profond... » (Gaston Bachelard, *La poétique de l'espace*, Presses universitaires de France, 1989, p. 1)

⁹ « Naturellement, dès qu'on passe de l'observation à l'expérimentation, le caractère polémique de la connaissance devient plus net encore. Alors il faut que le phénomène soit trié, filtré, épuré, coulé dans le moule des instruments, produit sur le plan des instruments. Or les instruments ne sont que des théories matérialisées. Il en sort des phénomènes qui portent de toutes parts la marque théorique. » (*Le nouvel esprit scientifique*, introduction)

Le questionnement de Bachelard provoque en retour un questionnement sur la science. Ainsi donc, on en revient, mais cela paraissait prévisible, à la question de l'homme derrière le savant, on en revient à la question de son esprit, de son *cogito*.

Le concept de science comme facteur de discord

Au tout début de la présente étude, le rapport de Freud et de Jung a été évoqué, essentiellement parce qu'il semble emblématique d'une donnée constante du travail bachelardien, de son entreprise de déconstruction (pour reprendre un terme cher à Jacques Derrida, mais dans une optique bien moins métaphysique) des différents systèmes de pensée. L'on ne sait pas vraiment ce que fut l'élément déclenchant de la rupture définitive entre les deux grands psychanalystes, mais il révéla en fait une fracture sous-jacente déjà existante depuis l'origine. Deux conceptions divergentes de la science se côtoyaient en effet sous la fausse unité de la bannière de la psychanalyse naissante. Freud souhaitait purifier la science psychologique de tout le fatras parapsychologique qui lui était encore accolé,

« ce qu'il appelait « le flot vaseux et noir de l'occultisme ». Il pensait pouvoir garantir cette position derrière l'espèce de « rempart » qu'était son idéologie spécifique de la libido. C'est la raison pour laquelle il utilise carrément le ton de l'adjuration : « Mon cher Jung, promettez-moi de ne jamais abandonner la théorie de la sexualité. C'est ce qu'il y a de plus capital. Voyez-vous, nous devons en faire un dogme, un rempart inébranlable ». » (Gerhard Wehr, *C.G. Jung*, traduction de Colette Fontaine, Editions Slatkine, Genève, 1994, p. 47)

Or, cette approche hygiéniste, selon l'image du grand nettoyage de la pensée pure, cette conception apparemment rationnelle de la théorie psychanalytique traduit, selon la perception même de Jung, persuadé pour sa part d'une névrose inguérissable chez Freud, le besoin d'un objet, au sens le plus psychanalytique du terme. Freud tient à une idéologie, mais il ne défend pas une science : défendre une science le contraindrait à soumettre l'objet de son désir de théorisation – le *rempart* de la théorie de la sexualité – au questionnement objectif de l'expérimentation. Ce qu'il ne fait pas, ce qu'il interdit de faire.

Or, quelles que soient les forces antagonistes, quel que soit l'amour que l'on porte au fruit de sa réflexion, le travail de scientifique suppose un renoncement fatidique, le renoncement à un objet scientifique immuable. Et cela, Jung semble apparemment plus près de le remettre en jeu, s'il faut en croire sa propre vision du domaine d'études :

« Ce que Freud semblait entendre par « occultisme », c'était à peu près tout ce que la philosophie et la religion, y compris la parapsychologie qui prospérait à cette époque, avaient à dire à propos de l'âme. Pour moi, la théorie de la sexualité était tout aussi « occulte », c'est-à-dire qu'elle était une hypothèse non démontrée, seulement possible, comme tant d'autres idées spéculatives. Une vérité scientifique était, pour moi, une hypothèse satisfaisante à un moment donné, mais pas un article de foi valable à tout jamais. » (Gerhard Wehr, *C.G. Jung*, op. cité, p. 48)

D'une certaine manière, l'introduction du *Nouvel esprit scientifique*, avec sa référence à la phrase de William James selon laquelle l'homme cultivé ne fait que suivre une métaphysique, illustre à merveille toute l'intensité du débat naissant à tout moment entre deux hommes hyper-cultivés qui recherchent dans l'être humain les conséquences (ou les racines) de la civilisation. Sauf que Bachelard semble élargir, comme il a coutume de le faire dans une œuvre protéiforme et dynamique qui ouvre sans cesse de nouvelles perspectives, Sauf que Bachelard donc distingue deux types de métaphysique : le réalisme et le rationalisme, qui semblent être les conclusions, voire les illusions tenaces de toute philosophie de la science.

Le projet du *Nouvel Esprit scientifique* vise, on le sait, les sciences physiques essentiellement, dans lesquelles Bachelard décèle la possibilité d'un réalisme d'un niveau supérieur d'abstraction, ce qu'il nomme un « *réalisme de seconde position* » en réaction avec la réalité quotidienne, un réalisme qui n'accepte pas les données immédiates et apparemment si *réelles* de l'empirisme. L'impression donnée par le réel, et plus encore par une théorie qui prétendrait le figer dans une explication donnée, entraîne un trouble de la perception, empêche une vision claire du savant, fût-il le plus acharné à découvrir la vérité. Ce trouble a touché bien des penseurs, mais il s'est particulièrement illustré, selon Bachelard, en la personne de Descartes, auquel l'épistémologue du nouvel esprit scientifique adresse bien des reproches.

L'éponge, le crime de Descartes

Pour atteindre au seuil de compréhension du réalisme d'ordre supérieur évoqué ci-dessus, Bachelard entend mettre en œuvre le travail de la critique, ce qui le conduit parfois à des raisonnements partiels, sinon partiels, en tout cas outrés par rapport à l'objet dit scientifique de son approche. Nous allons le prouver dans l'exemple de l'éponge, dont Descartes se sert pour expliquer les phénomènes de gazéification. Ce modèle heuristique, qui a connu d'ailleurs un retentissement constant jusqu'au milieu du XIXe siècle avant que d'être battu en brèche par les progrès de la chimie, fait l'objet d'une attaque en règle dans un passage de *La formation de l'esprit scientifique*, l'autre grand ouvrage de philosophie des sciences de Bachelard. Nous allons voir que ce concept opératoire devient entre les mains du psychanalyste des sciences, davantage qu'un objet de mépris, une source de colère étonnante.

Suivons de manière plus précise l'évolution de cette approche courroucée dans le passage suivant :

« On peut d'ailleurs trouver des exemples où de très grands esprits sont pour ainsi dire bloqués dans l'imagerie première. Mettre en doute la clarté et la distinction de l'image que nous offre l'éponge, c'est pour Descartes, *subtiliser* sans raison les explications (Principes, II, chapitre 7) : « Je ne sais pourquoi lorsqu'on a voulu expliquer comment un corps est raréfié, on a mieux aimé dire que c'était par l'augmentation de sa quantité que de se servir de l'exemple de cette *éponge* ». (Gaston Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, p. 96)

Le potentiel heuristique de l'éponge est sans doute très élevé au regard de Descartes, et il ne fait ici que d'appliquer dans le domaine de la pratique la méthode avancée dans son *Discours*, à savoir utiliser des idées simples à des usages complexes. Or, cette application méthodique d'un concept constant et apparemment limité, qui est somme toute le fondement de la pensée cartésienne, voulant s'extraire d'un monde de particularismes et de recettes diverses, est ici ignorée par Bachelard, à dessein sans doute, qui se livre à une critique véhémente, certes mais assez peu argumentée dans le fond. Il écrit en effet :

« Autrement dit, l'image de l'éponge est *suffisante* dans une explication particulière, donc on peut l'employer pour organiser des expériences diverses. Pourquoi aller chercher plus loin ? Pourquoi ne pas penser en suivant ce thème général ? Pourquoi ne pas généraliser ce qui est clair et simple ? Expliquons donc les phénomènes compliqués avec un matériel de phénomènes simples, exactement comme on éclaire une idée complexe en la décomposant en éléments simples. »

Le reproche adressé ici ne vise pas la méthode scientifique, mais la méthode rationaliste. Ce n'est pas contre la démonstration d'un principe que Bachelard doit porter sa psychanalyse, mais contre le principe lui-même. Si Descartes se trompe à l'origine, il s'agit de le considérer comme un représentant de la pensée pré-scientifique et de le rejeter au titre de la philosophie du non. Cela est d'autant plus aisé du fait de l'extrême cohérence de la philosophie de Descartes avec sa science.

Ceci étant, un tel rejet ne suffit pas à rejeter, et c'est peut-être bien là le problème de Bachelard, Descartes seulement. Le philosophe moderne tient ses outils d'une part de la scholastique, d'autre part de Bacon ; plus grave, il influence Leibniz, Pascal, Newton, Kant dans la recherche et donc dans le désir d'une possible *Mathesis universalis*. La question du *cogito* est donc moins gênante pour Bachelard que celle d'une autre « idéologie » scientifique, celle de la signification du réel, de sa grammatologie, de son code unique. Or, sur ce point, il n'est même pas certain que la physique contemporaine quantique, tout en déniait prétendre poser des principes absolus, établit pourtant dans des domaines plus ou moins étendus des règles de fonctionnement, relevassent-elles de la théorie du chaos, qui jouent exactement le rôle d'un principe absolu.

Pourtant, Bachelard s'obstine à croire que la méthode cartésienne pêche par manque de rigueur, voire par une inconsistance du contrôle des critères.

« Que les détails de l'image viennent à se voiler, cela ne devra pas nous amener à abandonner cette image. Nous la tenons par un aspect, cela suffit. La confiance de Descartes dans la clarté de l'image de l'éponge est très symptomatique de cette impuissance à installer le doute au niveau des détails de la connaissance objective, à développer un doute discursif qui désarticulerait toutes les liaisons du réel, tous les angles des images. Le *doute général* est plus facile que le *doute particulier*. »

Ce passage est particulièrement étrange en ce qu'il oublie d'une part la hiérarchisation comme construction des idées chez Descartes : pour cet auteur, le complexe est une agglomération de simples dont il faut reconnaître les modes de cohésion. En ce que d'autre part, Bachelard pose la question du doute

systematique, et en reproche la trop faible utilisation, alors que ce point a été fondamentalement et systématiquement interrogé – tout au moins autant que Descartes a pu forcer son analyse, allant jusqu'à douter du réel et de sa propre existence – *en amont* du projet scientifique.

Or, si Descartes a voulu construire une science sur les fondations éprouvées du *cogito*, et s'ils s'est donné pour méthode d'appliquer le questionnement à chaque étape de la construction, n'a-t-il pas de fait supposé et imposé en tant que modèle théorique l'articulation du réel. Que cette articulation ne soit pas conforme à celle désormais utilisée par les scientifiques contemporains, cela signifie qu'il y a progrès scientifique, ou tout au moins que les changements de paradigme accompagnent l'histoire des sciences. Dans ce cas, le contenu est déficient, mais l'idéologie ne l'est pas : Bachelard croit aussi – au sens finalement religieux du terme, car il ne peut autrement fonder cette croyance, s'il est persuadé d'abandonner le *cogito* à un destin fragmentaire et atomisé semblable à celui du noyau atomique du réel toujours davantage parcellisé – à une articulation du monde. Le reproche n'est pas épistémologique : on rejette la méthode cartésienne comme vision obsolète de la science ; il est quantitatif : si Descartes appliquait *plus* la méthode du doute, on ne pourrait lui reprocher que d'être né dans un siècle ne disposant pas des outils et des laboratoires contemporains.

En fait, sous le couvert de l'étude historique, revient le soupçon d'une réduction de la critique d'une vision épistémologique à celle de la vision philosophique tout entière.

« Et nous ne devons pas faire difficulté de croire que la raréfaction ne se fasse ainsi que je dis, bien que nous n'apercevions par aucun de nos sens le corps qui remplit [les pores d'un corps raréfié], parce qu'il n'y a point de raison qui nous oblige à croire que nous devions apercevoir avec nos sens tous les corps qui sont autour de nous, et que nous voyons qu'il est très aisé de l'expliquer en cette sorte, et qu'il est impossible de la concevoir autrement ». En d'autres termes, une éponge nous montre la spongiosité. Elle nous montre comment une matière particulière « s'emplit » d'une autre matière. Cette leçon de la *plénitude hétérogène* suffit à tout expliquer. La métaphysique de l'espace chez Descartes est la *métaphysique de l'éponge*. »

Le passage suivant est éclairant : en analysant l'explication de Descartes, Bachelard dépasse malgré lui son projet de révéler les strates de l'imaginaire à l'œuvre dans la conception préscientifique du monde. Le concept majeur de Descartes en matière de physique est celui d'étendue, et pour un mathématicien de sa trempe, bien que les outils théoriques ne fussent pas encore efficaces à son époque, la question de la métaphysique de l'espace ne se pose pas. Que ce soit dans le domaine de l'optique ou celui de l'astronomie, Descartes applique des raisonnements mathématiques et tente justement de répondre à des problèmes pratiques par une réponse universellement satisfaisante : le résultat ne vaut que si d'autres savants le confirment.

De cela, Bachelard ne veut rendre compte, puisque l'objet de son livre n'est pas consacré à la formation de l'esprit mathématique (cf. p. 20), et que de toute façon, la mathématique est un modèle de régularité, puisqu'elle connaît des périodes d'arrêt dans sa constitution, mais ne connaît pas de période d'erreur.

Dès lors, on ne voit pas bien pourquoi un mathématicien habitué à appliquer une méthode jugée irréprochable par Bachelard lui-même, oublierait en-dehors de son domaine de prédilection, les exigences épistémologiques qui sont les siennes. Que Descartes avance des modèles simplistes dans ses conceptions de la physique générale, qu'ils'y fourvoie, qu'il en soit persuadé au point d'oublier de douter, nous pouvons aisément l'admettre, et en ce sens le travail bachelardien de collecte des généralisations erronées et des images déformantes est judicieux. Que l'on imagine pour autant que devant un fait démontrant le caractère erroné de ses hypothèses, Descartes persiste dans l'erreur et se refuse à remettre en cause ses présupposés, c'est aller bien loin. Et ce n'est d'ailleurs que par un saut dialogique, qui tient plus du discours que de la démonstration, que Bachelard peut amplifier à la vision métaphysique cartésienne le concept explicatif de l'éponge : il fait en sorte de nous faire croire que Descartes est pour toujours – c'est bien là le sens qu'il faut donner à cette métaphysique de l'éponge ici invoquée – bloqué dans une image. Pis, que toute remise en cause de ce modèle lui est intellectuellement interdite, et pratiquement impossible au titre des hypothèses irrecevables.

Or, deux questions peuvent interpeller Bachelard, questions qu'il évite soigneusement, ce qui est toujours suspect lorsqu'on se prétend agir dans une visée psychanalytique. Questions encore plus dérangeantes si l'on se tient dans l'ombre portée de Carl Gustav Jung, lequel tenait comme illusion première et constitutive de l'égo contemporain le sentiment impérieux (impérialiste ?) de l'universalité de la pensée.

« C'est comme si chacun entretenait avec son monde intérieur les relations les plus immédiates, les plus intimes et les plus pertinentes, et comme si l'âme personnelle représentait l'âme de l'humanité tout entière, de sorte qu'il n'y aurait pas d'obstacle à conférer par généralisation une valeur universelle à ce que l'on trouve en soi. » (Carl Gustav Jung, *L'homme à la découverte de son âme. Structure et fonctionnement de l'inconscient*, traduction de Roland Cahen, petite bibliothèque Payot, 1982, p. 58)

Premièrement, la question de la façon dont Descartes perçoit son travail sur la nature du monde physique qui l'entoure, et dont il veut révéler les règles par le biais d'une méthode élaborée « dans son poêle ». Plus exactement, il s'agit de comprendre la définition cartésienne du travail de Descartes, dès lors qu'il quitte son domaine de compétence, le savoir géométrique. Descartes se voit-il comme un scientifique, ou bien comme un savant ?

Deuxièmement, la question encore plus fondamentale de l'objet lui-même : y-a-t-il unité, et si oui de quelle nature, entre la science physique de Descartes et celle d'Einstein ?

La place de l'idéologie dans la science

Constatons que nous pourrions appliquer pour répondre à la première question la méthode des analogies sauvages (la psychanalyse de la science en est une très belle, en l'occurrence) : telle qu'expliquée par Gregory Bateson¹⁰, elle permet de

¹⁰ Gregory Bateson, *Vers une écologie de l'esprit*, Tomes I et II, traduction de Périat Drusso, Laurencine Lot et Eugène Simion, éditions du Seuil, 1977 et 1980.

faciliter le processus para-logique de la pensée orientée dans une recherche heuristique. Tout se passe comme si en présence d'un obstacle conceptuel, le chercheur faisait un nœud à son mouchoir pour ne pas oublier un point qu'il étudierait plus tard, de manière plus rigoureuse. Dans le cas de Descartes, il ne s'agirait plus de critiquer l'outil utilisé, l'éponge en l'espèce, mais de l'appliquer vers une finalité différente, encore inconnue certainement du philosophe, mais pressentie en quelque sorte. Gauss écrivait ainsi à ce sujet, pour décrire ce processus de libération des questions vers une cible encore cachée : « je procède par tâtonnements planifiés ».

Il y aurait donc dans la science de Descartes une sorte de suspens, de mise en sommeil de certains écueils théoriques, au profit d'une solution opérante, fût-elle imparfaite.

Or cette approche fonctionnaliste de la recherche fondamentale est ici fermement rejetée par Bachelard lui-même qui y voit la résurgence, le refoulé en quelque sorte si nous voulons continuer la métaphore psychanalytique qu'il emploie, de l'opinion. L'opinion, que Bachelard renvoie automatiquement à la doxa athénienne, à ce contre quoi historiquement les philosophes platoniciens ont lutté, est non seulement néfaste à la science, elle est tout simplement taboue.

« L'esprit scientifique nous interdit d'avoir une opinion sur des questions que nous ne comprenons pas, sur des questions que nous ne savons pas formuler clairement. » Gaston Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique*, éd. Vrin, 1938, p. 14

Avec de telles interdictions, d'ordre quasi moral, sommes-nous encore dans une approche extensive et ouverte de la question scientifique ? Ou bien dans une reprise dans le domaine de la *praxis* d'une conclusion apparemment définitive¹¹ de Ludwig Wittgenstein – l'histoire nous montrera qu'il n'en est rien -, dans le domaine de la logique.

Surtout, Bachelard est-il toujours cohérent avec son projet primitif de « rectification historique d'une longue erreur » ? Est-il même cohérent avec ce qu'il écrira par la suite, lorsqu'il cautionnera une identité de démarche, sinon d'objet, entre poésie et science ?

" ...l'art poétique de la physique se fait avec des nombres, avec des groupes, avec des spins... Quel poète viendra chanter ce panpythagorisme, cette arithmétique synthétique qui commence en donnant à tout être ses quatre quanta, son nombre de quatre chiffres, comme si le plus simple, le plus pauvre, le plus abstrait des électrons avait déjà nécessairement plus de mille visages ". (Gaston Bachelard, *Philosophie du non. Essai d'une philosophie du nouvel esprit scientifique*, Presses universitaires de France, p. 143)

Cette incohérence démontre un trouble dans la démarche de Bachelard, un trouble devant l'idéologie de Descartes qui renvoie à l'idéologie de Bachelard. Le trouble provient de l'impossibilité historique de juger d'un objet s'il n'est pas le même à des temps donnés. Peut-on exposer une philosophie de la science, ou bien peut-on distinguer entre différents âges de la connaissance ?

¹¹ Cf. le dernier fragment du *Tractatus logico-philosophicus* : « De ce dont nous ne pouvons rien dire, il faut le taire ».

La condition même de la validité de l'entreprise bachelardienne est ici mise en cause, dans une réflexion sur la matière historique elle-même initiée de manière assez contestée par Michel Foucault dans *Les Mots et les Choses*¹², mais dont on ne peut aisément rejeter la portée. À travers la notion d'*épistémé*, un terme fondamental autant que problématique puisqu'il refusa de l'expliciter, Michel Foucault, renvoie hors du champ historique la valeur de la chronologie, et circonscrit à la place des espaces idéologiques définis par un mode de pouvoir, des conditions historiques et politiques sous-jacentes qui définissent une certaine vision de l'action et encadrent les limites de sa morale. Chaque *épistémé* détermine sa propre cohérence, et de fait sa propre vision de la science, même si Foucault rapporte toujours cette notion à une contrainte supérieure (on pensera par exemple à la notion de bio-pouvoir qui constitue selon lui de toute évidence le futur de la biologie). Une historicisation de la notion de vérité, qu'elle soit philosophique ou scientifique, découle bien entendu de ce découpage en époques intellectuelles qui valent perception/conception du monde.

Dans un tel contexte, Descartes, qui se considère certainement plus comme un chercheur que comme un savant, mais qui est déjà rompu de longue date à l'obligation technique de vérifier ses thèses auprès de la communauté intellectuelle, Descartes doit être étudié en tenant compte d'une perspective catholique très prégnante, comme une chape de plomb qui pèse en permanence sur ses travaux et risque souvent de les fausser.

Nous avons vu tout à l'heure que Descartes applique la méthode mathématique à la physique, tout comme à la métaphysique. Le concept de doute, qui va faire scandale au fur et à mesure que ses thèses gagneront en public, est typique de la démonstration par l'absurde des algébristes classiques. Appliqué de manière peut-être un peu trop naïve à un domaine touchant aux notions théologiques et cosmogoniques, cet outil provoque des incompréhensions sur le sens même de la démarche philosophique de Descartes :

En lui imputant, comme Bourdin, en cent endroits de son texte, une affectation trop grande de douter, « cela montre qu'il croit qu'il ne saurait réfuter les erreurs des sceptiques qui sont athées ». Plus directe sera l'accusation de Voet : Descartes est athée, toujours à partir d'un doute excessif qu'il est incapable de surmonter. » (Geneviève Rodis-Lewis, *Descartes. Biographie*, Calmann-Lévy, 1995, p. 206)

Cette constante de la surveillance morale des philosophes dans une époque trouble sur le plan religieux, entre la Réforme et la mise à l'index des thèses galiléennes, contraint Descartes à des arguties et des aménagements pour démontrer son respect des dogmes. Sa liberté d'action est au prix de cette compromission qui lui fait accomplir ce qu'en logicien surdoué, il ne peut que considérer comme une erreur grave de jugement, à savoir une distinction de substantiatialité entre les idées, celle de Dieu ayant évidemment, et de beaucoup, plus de valeur intrinsèque que toutes les autres.

Il n'y a certainement pas d'identité de nature entre la physique cartésienne et la physique quantique, parce qu'il n'y a pas d'identité de conception de la vérité entre ces deux époques, c'est-à-dire parce qu'il n'y a pas la même liberté de

¹² Michel Foucault, *Les Mots et les Choses, archéologie des sciences humaines*, Gallimard, 1966.

concevoir, et surtout d'énoncer, entre un Descartes poursuivi par le traditionalisme des scholastiques et des clercs, et un Max Planck, dont les aïeux furent professeurs de théologie, enseignant à l'Université de Berlin et lauréat du prix Nobel.

Dans ces conditions, la tâche de Bachelard, que l'on pourrait considérer au regard de Descartes comme un philosophe païen ou comme un penseur du multiple, est immense, car il lui appartient de concevoir une évolution, une distillation en fait, des idées élaborées dans des époques déistes, marquées par une vision unitaire, une idéologie unificatrice de l'homme et du monde. Or, et nous en finirons sur ce sujet, car dans le labyrinthe de la pensée bachelardienne, nous voulions avec le présent article marquer un seul repère, celui d'un antagonisme trop important, et psychanalytiquement révélateur, à savoir ce rejet violent de l'universalité cartésienne ; or, Bachelard ne respecte pas lui-même l'idéologie de la discontinuité qu'il a voulu découvrir dans l'histoire des sciences, car il ne remet pas en cause ce que sa vision de la science a d'unitaire. Il ne le fait pas, du moins explicitement : on pourrait imaginer, le terme est approprié, que le déplacement brusque de sa pensée vers les domaines de l'art et de la poésie, du *poïesis* même au sens heideggérien du terme, est la conséquence d'une incapacité théorique autant que quantitative de cerner le nouvel esprit scientifique.

Lorsque Gödel, dans son célèbre théorème d'incomplétude, démontre qu'aucun système logique aussi puissant soit-il ne peut contenir, de manière parfaitement autonome, tous les axiomes qui le constituent, il ouvre la voie à un paradigme philosophique destructeur : celui de la théorie des types logiques chère à Bertrand Russell, dont découlera ensuite la théorie des méta-niveaux. Le relativisme devient alors une méthode de relecture des œuvres en vertu duquel toute philosophie en tant que système contient un ou plusieurs principes, que le système ne peut jamais totalement valider ou démontrer : Descartes fonde sa pensée sur le méta-niveau du théologique, le *cogito* ne se pouvant construire sans le degré de substantialité supérieure de l'idée de Dieu.

Cette approche de discontinuité conceptuelle aurait pu être la psychanalyse des sciences telle que l'a conçue Bachelard, mais il s'y est refusé, consciemment ou inconsciemment, car il est encore attaché à une conception universelle du réel. Il n'arrive pas au constat désabusé de Hannah Arendt, constatant que toute interprétation du réel est une reconstruction idéologique, de valeur équivalente.

Quelle suite ?

Voici le moment de la conclusion, ou plus exactement celui de l'arrêt momentané du parcours au sein du labyrinthe bachelardien. La question ouverte ici, l'arrachement de la qualité de scientifique à Descartes et par voie de conséquence l'atteinte irrémédiable portée au concept de *cogito*, ouvre une discussion très contrastée entre les destinataires de la pensée bachelardienne.

D'un côté, dans la suite des travaux fondateurs de Dominique Delcourt, qui qualifie d'« épistémologie historique » la démarche bachelardienne, du fait de l'étroite relation entre philosophie et histoire des sciences symbolisée par la critique bachelardienne de la science en mouvement, nous retrouvons l'ensemble des partisans de ce renouveau de la théorie de la connaissance, dont Jean-Claude Schotte.

Pour ce dernier, la visée bachelardienne lutte en premier, contre l'empirisme qui prétend fonder une connaissance positive du réel à compter de la perception de ses éléments premiers (aspect, dimensions, odeur, bruit...). Il affronte également en second la théorie idéaliste qui tente de construire un a priori du monde à partir des intuitions simples qui se présenteraient à l'examen de la conscience. Le concept de tabula rasa, principal aux deux approches, serait, pour Bachelard, davantage qu'une simple erreur, une déformation perverse de la science. Perverse, parce que dévoyant automatiquement, et sans doute de manière inconsciente – nous retrouvons bien là l'esprit de la critique psychanalytique -, le scientifique de sa connaissance naturelle de la nature. Idéalisme et empirisme obscurcissent le travail du chercheur :

« Pour Bachelard, l'un et l'autre développent *une utopie, l'utopie de la « grande réforme », de la révolution primordiale et ultime*, qui leur permettrait de fonder la connaissance sur des bases inébranlables immédiatement données, et donc 'incorrigibles'. » (Jean-Claude Schotte, *La science des philosophes, une histoire critique de la théorie de la connaissance*, Editions De Boeck, Bruxelles, 1998, p. 164)

De l'autre côté, dès 1970, Michel Serres, scientifique de formation, remet en cause la possibilité d'une épistémologie historique, voire la question d'une histoire des sciences qui serait objective. Il s'agit là, en tant que restitution d'un temps et d'un espace donnés, d'une reconstruction toute aussi valide qu'une construction romanesque, mais guère plus signifiante. Le projet bachelardien n'est pas scientifique, il est rigoriste dans le sens moral du terme. La révision des critères de la science au regard d'une efficacité actuelle, ou acceptée comme telle par Bachelard, de la théorie physique s'apparente en fait à un processus de classement des auteurs, à l'obtention d'un baccalauréat épistémologique auquel ils ne pourraient tous prétendre. Et cela, au nom de quelle épistémologie ? Au-delà de la volonté réformatrice de Bachelard, Michel Serres voit dans *La formation de l'esprit scientifique* la constitution d'une religion du réel, et de manière plus générale trouve au penseur du nouvel esprit un air de confesseur élisabéthain.

« C'est par la flexion du mot « psychanalyse » que tout l'héritage éthique va se précipiter. Disons-le tout net : il n'y a pas un mot de psychanalyse dans *La formation de l'esprit scientifique*, le langage qu'elle mobilise, écouté honnêtement, connote une morale. L'analyse du contenu est accablante : c'est un *Traité de la réforme* » (Michel Serres, *la réforme et les sept péchés*, in *l'Arc*, n° 42, 1970, p. 20)

Entre utopie et topologie, entre critique et dogmatisme, les mêmes limites apparaissent, dont nous avons ci-dessus rappelés les points de fracture, sachant que l'élimination du principe de réalisme ne suffit jamais à établir de manière incontestable le rationalisme, celui-ci étant vécu comme un « work in progress » selon les mots de James Joyce appliqués à son œuvre romanesque. La philosophie du non ne prétendait pas réduire de manière automatique le processus d'élaboration d'une science à celui de la transformation continue du donné en rationnel, mais au-delà de toute la volonté et l'intelligence de Bachelard, elle n'a

pu atteindre son objectif, sans doute parce que la discontinuité se refuse par nature à tout emprisonnement dans une complétude achevée.

« Aristotle, Descartes and John Stuart Mills, among others, attempted to lay down the rules governing how a denotative utterance can obtain its addressee's assent. Scientific research sets no great store by these methods. As already stated, it can and does use methods the demonstrative properties of which seem to challenge classical reason. Bachelard compiled a list of them, and it's already incomplete. » (Nico Stehr, Reiner Grundmann, *Knowledge. Critical concepts*, Routledge, New York, 2005, p.209)