

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

Philippe Fontaine

Association de recherche en soins infirmiers | « Recherche en soins infirmiers »

2008/1 N° 92 | pages 6 à 19

ISSN 0297-2964

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/vue-recherche-en-soins-infirmiers-2008-1-page-6.htm>  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Association de recherche en soins infirmiers.

© Association de recherche en soins infirmiers. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# RENCONTRE

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

**Philippe FONTAINE**

Agrégé de philosophie, Docteur es Lettres et Sciences Humaines, mention philosophie, Habilité à diriger des recherches, Maître de conférences à l'Université de Rouen.

**Mots clés :** Philosophie, origine de la science, méthodologie des sciences humaines.

Commençons par un constat indiscutable: la science domine aujourd'hui sans partage le champ du savoir. Cette domination est le résultat du progrès ininterrompu des sciences qui, à partir d'une origine commune avec la philosophie, se sont progressivement émancipées de la tutelle philosophique. Mais ce constat comporte déjà un paradoxe: nous articulons, au sein de la même proposition, le même terme, décliné tantôt au singulier, tantôt au pluriel; ce faisant, parlons-nous de la même chose? Et que signifie une telle distinction entre *la* science, et les sciences? L'unité même de la science ne se trouve-t-elle pas ainsi profondément remise en question? Mais précisément, pouvons-nous encore, aujourd'hui, parler de *la* Science? Nous ne pouvons espérer, semble-t-il, répondre à ces questions qu'en tentant de dégager ce qui fait l'essence même de la connaissance scientifique, ce qui ne se peut qu'au prix d'une enquête d'abord « archéologique », c'est-à-dire qui remonte aux origines de la pensée scientifique. Seule une telle reconstitution des conditions mêmes de l'avènement du savoir scientifique pour la pensée sera de nature à en éclairer l'évolution et l'état présent.

Une remarque préjudicielle s'impose: l'avènement de la science, au sens moderne du mot, constitue un événement proprement unique dans l'histoire de l'humanité. Ce qui s'est instauré en quelques siècles seulement en Occident ne s'était jamais produit nulle part, et les découvertes, émanant d'autres

civilisations, que nous pourrions être tentés de qualifier de « scientifiques », n'ont jamais constitué un corpus de connaissances structuré, reposant sur la mise en œuvre d'une méthode expérimentale unique, s'exprimant sous la forme d'un système formel de lois mathématiquement énoncées. Comme le note le philosophe Karl Jaspers: « *La science moderne est un phénomène dont on chercherait en vain l'équivalent dans toute l'histoire de l'humanité; elle est propre à l'Occident. La Chine et l'Inde n'en ont connu que de vagues prémisses; quant à la Grèce, nous lui devons nombre d'idées géniales, mais qui sont restées sans rapport entre elles et qui ne sont pas allées plus loin. En quelques siècles, en revanche, voici que l'Occident a donné le signal de l'essor intellectuel, technique et sociologique, entraînant toute l'humanité dans son sillage. Actuellement, ce mouvement connaît une accélération démesurée.* »<sup>1</sup>

Avant de prendre la mesure de cet avènement intellectuel sans précédent, précisons les termes de notre sujet. Le terme de « science » est emprunté au latin *scientia*, signifiant la « connaissance », au sens large, spécialement la « connaissance scientifique », prenant dès l'époque classique le sens du grec *epistémè*, « savoir théorique ». La science désigne d'abord un savoir-faire procuré par les connaissances jointes à l'habileté, puis dénotera, plus tard, les connaissances acquises sur un objet d'étude plus délimité. La science, tant du point de vue théorique que théologique, désignera de plus en plus une

<sup>1</sup> K. Jaspers, « Science et vérité, in: *Essais philosophiques*, Paris, Payot, 1970, p. 70. Le philosophe Hans-Georg Gadamer insiste à son tour sur le caractère unique de cet événement dans l'histoire de l'humanité: « Quand il s'agit de science, écrit-il, la nécessité s'impose de réfléchir à l'Europe, à l'unité de celle-ci, et à son rôle dans le dialogue mondial où nous entrons. De quelque manière qu'on veuille décrire la science plus précisément, et aussi particulière que puisse être la science de l'homme, une chose est tout à fait indéniable: la science qui s'est épanouie en Grèce constitue le trait distinctif de la culture mondiale issue de l'Europe. » H.G. Gadamer, *L'Héritage de l'Europe*, tr. fr. Ph. Ivernel, Paris, Rivages, 1996, p. 93.

connaissance parfaite, précise, rigoureuse, de plus en plus soucieuse de formalisme (ce formalisme qui lui sera conféré, à l'époque moderne, par le recours généralisé à l'outil mathématique rendant possible une mise en équation des méthodes et des résultats de la recherche). L'évolution sémantique du terme de « science » renvoie à un certain nombre de moments décisifs dans l'histoire de la pensée occidentale, autant de « seuils d'émergence » à partir desquels s'est progressivement forgée la mentalité scientifique moderne, toujours davantage renforcée dans le sentiment de son universalité par la succession des succès théoriques et pratiques qu'elle ne cesse d'enregistrer, malgré quelques crises mémorables affectant ses fondements, à l'époque contemporaine.

## SCIENCE ET PHILOSOPHIE : UNE ORIGINE COMMUNE

Dans un premier temps, la science se trouve purement et simplement assimilée à la philosophie, dans la mesure même où cette dernière se veut recherche systématique de la vérité, ce qui implique une démarche de rupture avec l'opinion (*doxa*), c'est-à-dire l'ensemble des « préjugés » qui nous tiennent lieu ordinairement de pensée. La philosophie est la science, le savoir véritable et authentique (*epistémè*), par exemple chez les philosophes grecs comme Platon ou Aristote, en tant qu'elle se donne pour projet d'atteindre le monde des Idées éternelles, immuables, afin d'échapper au monde trompeur et corruptible des apparences, de l'illusion et de l'erreur. Tel est le sens de l'allégorie dite de la Caverne, au livre VII de *La République*, de Platon. Les malheureux prisonniers décrits par Platon se trouvent enchaînés, pieds et mains liés, tournés vers le mur du fond de la caverne, sur lequel se reflètent des ombres, produites par des personnages qui, à l'extérieur, passent devant l'ouverture de la grotte, et portent sur leurs épaules des figurines représentant toutes sortes d'animaux ou autres personnages. Ces prisonniers entravés ne peuvent alors que confondre les ombres portées sur le mur du fond de la caverne avec la véritable réalité, les « modèles » portés par les personnages évoluant à l'extérieur.

Ces prisonniers ne sont autres que nous-mêmes, ordinairement esclaves de notre corps, de nos penchants, de nos désirs sensibles, de notre fascination pour les choses du monde qui nous entoure. Nous ne comprenons pas d'emblée que le monde sensible, le monde de la perception dans lequel nous baignons n'est que le royaume des ombres, un monde de simulacres, d'apparences et de faux-semblants.


Nous prenons pour réalité ce qui n'en est que l'apparence trompeuse, l'ombre portée. C'est donc à sortir de la caverne (avec l'aide des philosophes) que nous devons nous employer, dans un travail d'arrachement au monde du corps et des choses qui ne peut connaître de fin. Philosopher prend ainsi le sens d'« apprendre à mourir » (« mourir au corps », dit le *Phédon*, de Platon), c'est-à-dire apprendre à se libérer des tentations issues de notre nature corporelle, de nos inclinations et de notre sensibilité. Cette définition du projet philosophique, rigoureusement identique, dans un premier temps, à l'avènement du savoir scientifique, se maintiendra jusqu'à l'époque moderne, puisqu'un penseur comme Descartes, au XVII<sup>e</sup> siècle, définira encore la méthode philosophique comme le fait d'« *abducere mentem a sensibus* » (détacher son esprit des sens), dès lors qu'aucune connaissance fiable, c'est-à-dire indubitable, ne peut provenir du corps et des organes des sens. La science, c'est-à-dire la philosophie, se pose ainsi en rupture avec l'ensemble des préjugés, des idées reçues, des opinions reçues en notre « créance », dit Descartes, depuis notre prime enfance.

Pour autant, il est remarquable que la Grèce antique n'ait pas développé de science, du moins au sens moderne de ce mot. Cette absence de constitution d'une véritable science constitue d'ailleurs une manière d'énigme au sujet de laquelle les spécialistes de la pensée grecque discutent à perte de vue. Pourquoi un peuple aussi doué que le peuple Grec, entre le VI<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup> siècle avant J.C. n'a-t-il pas été capable d'élaborer un savoir scientifique qui fût à la hauteur de la spéculation théorique qu'il a été par ailleurs capable de produire dans de nombreux domaines (comme la philosophie, mais aussi les mathématiques, par exemple) ?

Toutes sortes de réponses ont été apportées à cette question. Une chose est sûre, bien résumée par l'éminent helléniste qu'est Jean-Pierre Vernant; selon lui, la philosophie s'est efforcée d'élaborer ses concepts, d'édifier une logique, et de construire sa propre rationalité: « *Mais, dans cette tâche elle ne s'est pas beaucoup rapprochée du réel physique; elle a peu emprunté à l'observation des phénomènes naturels; elle n'a pas fait d'expérience. La notion même d'expérimentation lui est demeurée étrangère. Elle a édifié une mathématique sans chercher à l'utiliser dans l'exploration de la nature.* »<sup>2</sup>

J.P. Vernant estime, pour sa part, que la culture grecque classique a fait le choix de privilégier la réflexion sur l'expérience sociale et politique (ce n'est pas un hasard si les Grecs « inventent » la démocratie en même temps que la philosophie), parce qu'ils n'ont cessé de considérer la vie publique comme le couronnement de l'activité humaine. L'homme, comme le dira Aristote, se définit

<sup>2</sup> J.P. Vernant, *Les origines de la pensée grecque*, Paris, PUF, 1969, p. 133.



comme « animal politique » autant qu'« animal raisonnable » ; c'est dire qu'il ne se sépare pas du citoyen. Pour cette raison, la pensée politique, et la réflexion sur l'organisation des rapports entre les hommes au sein de la Cité, l'a emporté décidément sur la pensée scientifique appliquée aux phénomènes de la nature. Comme le dit encore J.P. Vernant: « *Pour la pensée grecque, si le monde social doit être soumis au nombre et à la mesure, la nature représente plutôt le domaine de l'à-peu-près auquel ne s'appliquent ni calcul exact ni raisonnement rigoureux. La raison grecque ne s'est pas tant formée dans le commerce humain avec les choses que dans les relations des hommes entre eux. Elle s'est moins développée à travers les techniques qui opèrent sur le monde que par celles qui donnent prise sur autrui et dont le langage est l'instrument commun: l'art du politique, du rhéteur, du professeur. La raison grecque, c'est celle qui, de façon positive, réfléchie, méthodique, permet d'agir sur les hommes, non de transformer la nature.* »<sup>3</sup>

A cette négligence de la civilisation grecque par rapport à la science s'ajoute logiquement celle qui porte sur la technique; un autre exégète parle à ce sujet d'un « blocage mental » lié à un certain nombre de catégories mentales qui auraient empêché les Grecs de développer un machinisme, pourtant possible dès l'Antiquité. Cet auteur estime que plusieurs facteurs peuvent rendre compte de cette déficience: le premier réside dans l'abondance de la main-d'œuvre servile, qui rend inutile la construction de machines (même si l'argument se retourne, formant un cercle dont l'antiquité ne parvint pas à sortir, car, à son tour, l'absence des machines fait que l'on ne peut se passer d'esclaves).

Ce n'est pas tout: l'existence de l'esclavage « entraîne une hiérarchie particulière des valeurs, provoquant le mépris du travail manuel, et il en résulta qu'en Grèce, les arts mécaniques s'opposent, comme serviles, aux arts libéraux, et les hommes libres refusent de les pratiquer. »<sup>4</sup> L'opposition du servile et du libéral se prolonge par celle de la science et de la technique, et seule une activité purement « contemplative », c'est-à-dire philosophique (et se confondant totalement, à cette époque, avec la « science ») peut convenir à un homme libre. Il faut ajouter à ces facteurs décisifs l'idée présente dans la philosophie grecque, et selon laquelle la nature s'oppose à l'art, qui s'efforce de l'imiter, mais en vain, pour ne réussir qu'à la contrefaire grossièrement. La nature ne peut, du reste, que faire l'objet d'une activité de contemplation, sans jamais se prêter à une quelconque utilisation instrumentale visant à en faire une ressource inépuisable de matériaux ou de matières premières.

<sup>3</sup> J.P. Vernant, *Les origines de la pensée grecque*, op. cit., p. 133.

<sup>4</sup> P.M. Schuhl, *Machinisme et philosophie*, Paris, PUF, 1969, p. 33-34.

Cette conception de la nature comme « à exploiter » n'apparaîtra qu'à l'époque moderne, pour rendre possible, précisément, le développement de la science et de la technique désormais libérées de toute crainte superstitieuse et de toute déférence à l'égard de la nature. La conception grecque de la science fut d'abord « désintéressée », dans la mesure où elle n'était nullement conçue comme un instrument susceptible de nous rendre maîtres de la nature et de nous l'approprier; se refusant à toute intervention dans le cours de la nature, elle ne se proposait pas de dominer, mais cherchait essentiellement à comprendre. C'est pourquoi elle fut étrangère à toute idée d'expérimentation, au sens où nous l'entendons aujourd'hui, c'est-à-dire comme recherche active de facteurs cachés mesurables, et par là susceptibles d'une description en termes mathématiques. La science fut d'abord *theoria*, pure contemplation, et non *praxis*.

La philosophie grecque, et singulièrement la pensée d'Aristote, se transmettra et se maintiendra, pendant les premiers siècles de notre ère, comme une sorte d'encyclopédie, à laquelle les lettrés ne cesseront de faire appel. Indéfiniment lu et commenté, Aristote constitue la référence absolue pendant toute cette période; ce *corpus* monumental diffusera dans les mondes intellectuels divers qui se sont succédés: le grec, le latin, le byzantin, l'islamique, et finalement dans l'univers chrétien médiéval. La pensée d'Aristote prendra ainsi la figure et le rôle du *Système* par excellence, verrouillant pour les siècles à venir tout l'acquis du savoir. Les théologiens chrétiens s'efforceront même de concilier la philosophie aristotélicienne et la dogmatique biblique, non sans aménagements souvent laborieux de la métaphysique du Stagirate.

Si la grande opposition entre les professions libérales, serviles et mécaniques, et le loisir contemplatif, l'art, la nature, subsisteront pendant plusieurs siècles, au début de notre ère, il reste qu'un courant contraire se forme bientôt, qui réhabilite progressivement ce qui est mécanique. Les ordres travailleurs se détournent de la contemplation pure, créent des ateliers. L'art lui-même change de sens: les chefs-d'œuvre des artisans du Moyen Âge imposent le respect, quel que soit le caractère empirique des procédés utilisés. Les corporations s'organisent, réglementant et contrôlant la production, créant l'ordre des maîtres et des compagnons; professions libérales et professions mécaniques se rapprochent. C'est le début des grandes inventions, qui permettent au XIV<sup>e</sup> et au XV<sup>e</sup> siècles de recourir, dans une plus large mesure, aux machines, à la force du vent ou de l'eau.

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

La science pénètre peu à peu à l'intérieur de ces pratiques purement empiriques, et se définit de plus en plus comme connaissance de la nature et de ses lois, ce qui permet de ne plus seulement la subir, en accepter l'inévitable nécessité (ce qui était le point de vue des Anciens), mais de la transformer, de l'utiliser, (c'est-à-dire, selon le mot de Bacon, « commander à la nature en lui obéissant »). L'idée s'impose de plus en plus que le savoir donne le pouvoir. L'époque des grandes découvertes et des grands voyages d'exploration, de la découverte d'un Nouveau Monde est aussi celle d'un Nouveau Monde intellectuel.

### LE « TOURNANT » DE LA SCIENCE MODERNE

C'est la conception « désintéressée » de la science conçue par la philosophie grecque qui survécut jusqu'à la naissance de la science moderne, et dut lentement laisser la place à une toute autre compréhension des rapports entre théorie et pratique, c'est-à-dire science pure et science appliquée. Mais ce retournement idéologique fut progressif. Galilée, puis Descartes et Newton<sup>5</sup> ont ainsi construit des instruments, mais, bien que certaines de leurs créations se soient révélées d'une grande utilité technique, elles n'ont pas d'abord été conçues ni réalisées en vue de leur utilité extra-scientifique. Mais un autre courant cheminait depuis le Moyen Âge, visant à inventer des moyens permettant de mettre en œuvre l'énergie non humaine, ou d'utiliser au mieux la force animale, moyens et méthodes d'une efficacité jamais atteinte dans l'Antiquité. Les transports avaient été transformés, des industries créées qui dépendaient des sources d'énergie dont les Grecs et les Romains avaient certainement connu l'existence, mais qu'ils n'avaient pas appris à domestiquer.

A l'époque de la Renaissance, les savants prirent connaissance des inventions, même s'ils n'étaient pas eux-mêmes des inventeurs, et les machines devinrent pour eux des objets d'étude. La pratique commença à agir sur la théorie en construisant ce qui, une fois créé, devenait dès lors problème pour la science, et celle-ci, en résolvant les problèmes ainsi venus au jour, offrit à l'ingénieur la possibilité de calculer, avant même de mettre ses machines en fabrication, ce qu'on pouvait en attendre et les conditions d'un bon fonctionnement.

Cette fusion débuta au cours du XVII<sup>e</sup> siècle et devint un phénomène universel vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'industrie moderne ainsi que la science qu'elle pré-suppose ont commencé, à cette époque, à réaliser le rêve de domination de la nature exprimé par Descartes. Mais si l'on se demandait, à cet égard, pourquoi cette fusion n'avait pas eu lieu plus tôt, puisque techniciens et savants étaient depuis longtemps présents ensemble dans les villes, une réponse s'impose, qui tient à la situation politique de l'Europe occidentale: cette dernière comprenait un grand nombre d'États indépendants d'un degré de richesse et de puissance similaire, et qui, individuellement, portaient un intérêt prioritaire à la défense de leurs frontières, voire à l'agrandissement de leur territoire.

Dès lors, les questions techniques devaient jouer un rôle décisif dans la lutte incessante qui se livrait entre égaux. De ce fait, l'ingénieur (c'est là sa première définition) est d'abord celui qui fait les plans des machines ou ouvrages militaires et les construit. La technologie, à la différence des techniques empiriques, vint au monde parce que les princes avaient besoin de techniciens et d'argent - sous Louis XIV, le système mercantiliste de Colbert fit importer des industries entières, - de machines de siège, de routes, de canaux. Les princes avaient soif de puissance, et en vinrent à comprendre que le savoir la leur procurait.

A ce moment, science et philosophie sont encore assimilées dans une large mesure, et la « méthode » proposée par Descartes dans son *Discours de la méthode*, en 1637, peut porter en sous-titre: « pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences ». La philosophie, c'est-à-dire la science s'oppose à l'opinion comme la vérité, universelle et nécessaire, s'oppose à l'idée reçue, particulière et contingente. L'objectivité du savoir scientifique veut se substituer à la subjectivité de l'opinion, indémontrable et indémontrée, arbitraire et gratuite. La science s'oppose ainsi à la religion (qui se réfère à une « vérité révélée », c'est-à-dire à un « dogme »), et à tout autre « savoir » incapable de se fonder en raison. La science désignera de plus en plus l'ensemble des connaissances bien fondées (parce que reposant sur des démonstrations, comme dans les sciences logico-mathématiques, qualifiées d'hypothético-déductives, ou sur des preuves, comme dans les sciences expérimentales).

C'est bien cette opposition massive et sans concession entre savoir objectif et opinion subjective qui ne cessera désormais de commander toute l'histoire future des rapports entre le savoir à prétention

<sup>5</sup> Galilée (1564-1642); Descartes (1596-1650); Newton (1642-1727).

<sup>6</sup> Hegel écrit: « Dans tous mes travaux philosophiques, passés et présents, je n'ai jamais eu d'autre visée que la connaissance scientifique de la vérité. » *Encyclopédie des sciences philosophiques en abrégé*, Préface à la seconde édition, tr. fr. M. de Gandillac, Paris, Gallimard, 1970, p. 51.



scientifique et tout autre type de connaissance, ou de démarche intellectuelle enracinée dans la subjectivité du sujet pensant ou créateur. Science et philosophie seront encore assimilées au XVIII<sup>e</sup> siècle, où ces deux termes sont équivalents pour les philosophes allemands que sont Fichte (1762-1814) et Hegel<sup>6</sup> (1770-1831).

Pour Spencer (1820-1903) encore, la philosophie est la connaissance totalement unifiée alors que le champ d'application de la science est partiel, à proportion de l'« objet » qu'elle se donne.

L'opposition entre science et opinion, qui prend naissance chez Platon, repose sur la discrimination entre deux types de discours : la science tire sa valeur, en tant que connaissance, du fait qu'elle constitue un enchaînement de connaissances qui confère l'unité au savoir, tandis que l'opinion est, dans le meilleur des cas, (même s'il lui arrive, par hasard, de toucher au vrai, comme c'est le cas de ce que Platon appelait l'« opinion droite »), fragmentaire et partielle. La science se veut recherche des causes et des premiers principes, et c'est à ce titre qu'elle peut légitimement prétendre à la mission d'unifier la totalité du savoir. Aristote définit ainsi la science comme la connaissance des causes<sup>7</sup> et des principes, si bien qu'elle ne peut s'acquérir par la sensation (comme Platon l'avait déjà montré dans son dialogue *Le Théétète*<sup>8</sup>), car celle-ci ne porte pas sur l'universel, et est subjective et arbitraire. La sensation est toujours changeante et elle n'atteint pas l'être. Elle ne peut donc nous conduire au savoir, qui ne peut s'acquérir que par la connaissance des causes ; or celles-ci ne sont atteintes que par une démonstration rationnelle qui s'appuie sur des notions universelles.

La science est connaissance démonstrative des causes et, par là même, universelle et nécessaire. C'est la raison pour laquelle Aristote affirmera qu'il n'y a de science que du général. Le critère de démarcation de la science vis-à-vis de tout autre discours est bien celui de l'universel et de la causalité. Le nom de science se trouve ainsi réservé, chez les philosophes grecs, au degré ultime du parcours cognitif : c'est que la science ne se conçoit que comme la fin de toute connaissance, lorsqu'elle se réalise dans un rapport authentique à l'Être. Cette détermination de la science comme savoir universel absolument fondé perdurera tout au long de l'histoire de la philosophie occidentale.

<sup>7</sup> Aristote, *Seconds Analytiques*, I, 2, 71 b9 : « Nous estimons posséder la science d'une chose d'une manière absolue (...) quand nous croyons que nous connaissons la cause par laquelle la chose est, que nous savons que cette cause est celle de la chose, et qu'en outre il n'est pas possible que la chose soit autre qu'elle n'est. »

<sup>8</sup> Platon, *Théétète*, 151 b-187 b, où il est démontré que la science ne se confond pas avec la sensation, ni avec l'opinion vraie (187 b-201 d), ni avec l'opinion vraie accompagnée de raison (201-210 a).

<sup>9</sup> K. K. Jaspers, *Essais philosophiques*, op. cit. p. 71.

## SCIENCE ET RELIGION

Mais la distinction entre vérité et opinion, pour importante qu'elle soit, ne suffit pas à comprendre les raisons de l'avènement de la science à l'époque moderne. D'autres facteurs doivent être pris en compte. Ainsi, le passage de la culture grecque à la culture chrétienne a constitué en lui-même, pour des raisons idéologiques, un facteur favorisant l'apparition et le développement d'une nouvelle attitude intellectuelle de l'homme dans son observation de la nature. En effet, si la philosophie grecque conçoit bien le cosmos (c'est-à-dire l'ensemble de l'univers) comme une perfection rationnelle et éternelle, elle néglige ce qui relève du monde sensible, et qui appartient au corps et à la sensibilité. La matière, par exemple, ne lui semble pas digne d'être étudiée pour elle-même, dès lors que l'ascèse philosophique commande de s'élever du monde sensible, plongé dans le devenir, au monde intelligible des Idées éternelles et immuables. Cela signifie que, comme le remarque Karl Jaspers, « les Grecs n'éprouvaient pas notre intérêt passionné pour toute réalité, quelle qu'elle soit. » Or, le christianisme va contribuer à l'avènement d'une conscience de soi plus vive, chez l'homme, dans son rapport à la réalité tout entière, sans restriction. La « vive conscience » de soi, de l'homme dans son rapport à Dieu, dans son rapport à lui-même et aux autres, ou encore à la nature, a une origine biblique ; l'essentiel est en tout cas que cette « vive conscience » produit chez l'homme un intérêt passionné pour tout ce qui existe, sans exception.

Comme l'explique bien K. Jaspers : « Si je me trouve face à Dieu, et que le monde ne soit pour moi qu'un séjour passager, mais, par là même, une création de Dieu, il s'ensuit que, d'une part, il est une réalité de second rang, qui ne s'explique pas par elle-même et n'est pas éternelle, mais d'autre part, qu'il est bon, puisque créé par Dieu. Ainsi, tout ce qui existe mérite d'être étudié. Rien, ni les choses infimes, ni les choses démesurées, ni les choses toutes proches de nous, ni celles qui sont les plus lointaines et étrangères, rien ne doit rester caché ni tu, rien n'est un secret intangible. Le monde finira par se livrer à notre besoin de précision, à notre réflexion sur tout ce qui existe : la main se portera sur tous les objets, nos sens les percevront, et nous en prendrons connaissance. Si Dieu est, c'en est fait de tous les démons, de la magie, des puissances cosmiques et des vénération injustifiées. »<sup>9</sup>

Ce n'est pas un moindre paradoxe, on le voit, que l'avènement du christianisme ait ainsi constitué un fac-

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

teur favorable à l'émergence d'une nouvelle disposition intellectuelle constituée par un intérêt rationnel porté à l'étude scientifique des phénomènes naturels. Pour autant, il reste vrai que, dans un premier temps, la science, du fait de sa confusion, à cette époque, avec la philosophie, a pu un moment se faire servante de la foi, à l'époque médiévale, fondée en révélation et en sources d'autorité diverses (la Bible, bien sûr, mais aussi la philosophie d'Aristote, à partir du XIV<sup>e</sup> siècle), mais la nouvelle attitude intellectuelle que le christianisme a contribué à promouvoir, eut pour conséquence que cette disposition, qui commence à ressembler à la science moderne, prend un autre visage, à la Renaissance, avec une prééminence accusée de deux types de savoir : le droit et les mathématiques.

C'est à ce moment que la science commence à se placer sous l'autorité du raisonnement formel emprunté aux mathématiques et sur l'expérimentation, c'est-à-dire l'observation et l'expérience contrôlée. Il est intéressant de constater que c'est aussi à cette époque décisive que le souci « moral » apparaît, pour la première fois, dans le rapport à une science prétendant à la neutralité axiologique; on se souvient du célèbre « science sans conscience n'est que ruine de l'âme », énoncé par Rabelais. Le XVII<sup>e</sup> siècle prend une importance décisive avec la rupture décidée de la science et de la théologie, comme on le voit chez Francis Bacon, ou encore chez Descartes, mettant en avant la notion même de *méthode* (*Discours de la Méthode*, publié en 1637).

### LA SCIENCE COMME MÉTHODE

Le formalisme du terme de science se durcira encore au XVIII<sup>e</sup> siècle où, en un sens, il prend sa physionomie définitive, et qui est encore la nôtre aujourd'hui : la science désigne alors une connaissance universelle, nécessaire et vérifiable, exprimée par des lois. Le scientifique a pour tâche de mettre au jour les lois régissant les phénomènes de la nature; ces lois n'expriment rien d'autre que des rapports universels et nécessaires entre deux phénomènes. Attaché à exhiber, autant que faire se peut, les lois de la nature, le scientifique défère, malgré qu'il en ait, au mot d'ordre proclamé par Descartes, selon lequel l'homme moderne devait se vouloir rendre, par le développement indéfini de la science, « comme maître et possesseur de la nature ».

Au fur et à mesure de son histoire mouvementée, la science a dû répondre à une interrogation récurrente sur la question du critère susceptible de décider du caractère de scientificité d'un savoir donné.

C'est là le problème de la démarcation entre science et non-science, qui permet, par exemple, à Kant<sup>10</sup> de contester à la métaphysique, au XVIII<sup>e</sup> siècle, le titre de science. Ce problème est repris aujourd'hui par Popper<sup>11</sup>, qui s'efforce d'établir un critère méthodologique de démarcation des différents types de savoirs. Popper montre ainsi que le propre du savoir scientifique est de respecter la condition de « falsifiabilité » : pour qu'une théorie soit reconnue comme scientifique, il convient qu'elle possède ce caractère distinctif qu'est la falsifiabilité : une théorie n'est scientifique que si ses énoncés sont susceptibles d'être soumis à des protocoles d'expérimentation capables d'en montrer la vérité ou la fausseté. Une théorie doit pouvoir être réfutée par l'expérience. Cette condition emporte avec elle un certain nombre de caractères définitionnels du savoir scientifique : les énoncés scientifiques ne peuvent concerner que des événements réguliers et reproductibles, se prêtant ainsi à une vérification par des tests expérimentaux, tests susceptibles d'être diligentés par tout un chacun. La vérité scientifique ne saurait échapper au principe de la fondation intersubjective qui lui confère précisément son objectivité.


Pour autant, aucun énoncé ne peut se poser comme dernier, comme ultime conclusion, au point de se trouver exonéré d'avoir à se justifier; il n'y a pas d'énoncés qui ne puissent en principe être réfutés par la falsification de certaines des conclusions que l'on peut en déduire. Tout énoncé n'est sans doute pas soumis *en fait* à des tests, mais doit en tout cas pouvoir l'être *en droit*. La science ne comporte ainsi aucun énoncé qui ne relève pas, d'une manière ou d'une autre, d'une vérification expérimentale au moins possible.

Cette prévalence absolue du modèle physico-mathématique n'a pas été sans conséquences. Le problème majeur de notre temps tient ainsi au fait que la physique est devenue l'archétype de toute science vraie, archétype que copient toutes les sciences (et technologies), c'est-à-dire de tout « savoir » digne de ce nom. Il en résulte que toutes les disciplines (et, comme nous le verrons, c'est le cas des sciences « humaines ») forment le projet de devenir « exactes », « objectives », ce qui signifie qu'elles se veulent, selon la formule de Max Weber, « libres de toute considération de valeur »<sup>12</sup>. Elles aspirent à l'objectivité,

<sup>10</sup> Emmanuel Kant (1724-1804).

<sup>11</sup> K. Popper, *La Logique de la découverte scientifique*, tr. fr. N. Thyssen-Rutten et P. Devaux, Paris, Payot, 1973.

<sup>12</sup> M. Weber, *Le savant et le politique*, tr. fr. J. Freund, Paris, Plon, 1959. Mais Max Weber ajoute aussitôt : « Nous avons déjà dit qu'il n'existe pas de science entièrement exempte de présuppositions et qu'aucune science ne peut apporter la preuve de sa valeur à qui rejette ses présuppositions. » op. cit., p. 93.



parce que celle-ci se donne comme la seule voie permettant d'atteindre la maîtrise, cette maîtrise que la physique a réalisée, au moins partiellement, dans son domaine. Et la maîtrise que toutes ces sciences s'efforcent d'obtenir est le contrôle de l'histoire; c'est ainsi que nous devenons de plus en plus capables, du moins le croyons-nous, de soumettre à l'analyse les conjonctures économiques, sociales, stratégiques, d'en prévoir les conséquences, de découvrir les conditions nécessaires de la réussite, en un mot, de diriger le cours des événements.

Aussi, n'est-il pas surprenant que l'opinion soit frappée par les résultats déjà obtenus ou prévisibles. C'est ce constat qui fait le prestige de la science aux yeux du plus grand nombre, et sur lequel repose la foi en la possibilité d'un progrès indéfini de l'espèce humaine dans l'ordre de la connaissance.

Mais un problème surgit alors: pouvons-nous nous satisfaire d'un programme qui consiste à viser la maîtrise sur la nature pour la maîtrise, le pouvoir pour le pouvoir? Ce pouvoir, que la science nous octroie, se suffit-il à lui-même, ou bien n'a-t-il de sens que dans la mesure où il se met au service de projets que l'homme se donne dans le souci de conférer un sens à son existence? La science ne peut-elle que viser à acquérir la maîtrise totale sur la nature et sur l'histoire? Le risque existe aujourd'hui, nul n'en doute, que notre civilisation, laissée à son propre mouvement, aille vers la maîtrise pour l'amour de la maîtrise, sans nous dire, avec une objectivité scientifique et libre de toute considération de valeurs, lesquelles valeurs, précisément, devraient nous guider dans l'emploi de cette maîtrise. La science ne peut se donner comme objet que ce qui se prête, quelle que soit la procédure utilisée, à la quantification et à la mesure.

Or, le philosophe Edmund Husserl a procédé à une critique en règle de la prétention de la science à régler l'ensemble de notre vie quotidienne, et à fournir à l'homme une représentation globale du monde dans lequel il se trouve. Le sujet, estime-t-il, peut, à bon droit, ne pas se reconnaître dans l'édifice logico-mathématique que la science moderne substitue au monde de son existence quotidienne. Après tout, il existe bien d'autres manières de se rapporter au monde et aux autres que le modèle mathématique, fondé sur la prévalence absolue du mesurable; car tout est-il « mesurable »? Comme le remarque de son côté Pierre Legendre: « Telle qu'elle s'est construite, la démarche scientifique décrypte un monde à sa portée, les messages physico-chimiques par exemple; elle ne peut envisager les montages de la vie de la représentation sans finalement perdre pied, là où le mesurable n'a plus cours. Dans ces conditions, la question de l'*interlocution entre l'homme et le monde* demeure en suspens. »<sup>13</sup>

<sup>13</sup> P. Legendre, *Ce que l'Occident ne voit pas de l'Occident*, Paris, Mille et une nuits, 2004, p. 138.

## LA SCIENCE ET LE PROBLÈME DES VALEURS

La science moderne est objective, et se veut théorie pure. Elle a hérité de l'idée grecque de la vérité comme système de discours cohérent, mais avec une importante modification: elle n'a pas retenu l'idée que la connaissance du monde conduit l'homme à la connaissance de lui-même en lui indiquant la meilleure manière de vivre. Car réfléchir sur la meilleure manière de vivre, ce n'est plus seulement considérer des faits, c'est-à-dire *ce qui est*, mais définir *ce qui doit être* (et qu'on appelle des « valeurs », ce qui « vaut » absolument, et dont la mise en œuvre s'impose à ma pratique). La valeur n'est pas un fait, mais, ce qui est tout autre chose, une *exigence* de réalisation. Par exemple, si j'ai le malheur de vivre dans un pays totalitaire, la liberté, dont je suis privé (liberté de pensée, d'opinion, d'expression, politique, religieuse, etc.), constitue alors pour moi une valeur fondamentale, qui va être une sorte d'idée-guide orientant et finalisant mon action de résistance à l'oppression.

Cet exemple montre bien que si la valeur n'est pas une réalité constituée, une sorte de chose physique réellement présente, là, devant moi, elle n'en a que plus d'importance, puisque ce qui compte n'est pas ce qui est déjà réalisé, mais ce qui reste à faire, ce qui est de l'ordre du projet. L'importance de la valeur (le bien, le beau, le préférable, le juste, l'utile, etc.) est telle qu'aucune action ne peut s'en passer; car toute action est transformation de ce qui est en vue de ce qui doit être. Aucun de nos faits et gestes ne serait concevable s'il ne répondait pas, directement ou indirectement, à la sollicitation ou à l'inspiration d'une valeur. Tout ce que nous faisons n'est compréhensible qu'en référence à un certain système de valeurs que nous nous sommes librement donnés, ou par rapport auquel, pour le moins, nous nous sommes librement situés.

Dans ces conditions, on mesure le problème posé par la science, dans sa prétention à faire abstraction de toute considération de valeur. On peut, à ce sujet, commencer par observer que l'affirmation selon laquelle la science est « désintéressée » pose problème, puisque précisément le pur chercheur trouve ses travaux suprêmement intéressants et leur accorde la plus grande valeur (sans doute au nom de la valeur accordée à la volonté de vérité, et au désir de faire progresser les connaissances, tout cela pour le plus grand bien de l'humanité; mais ces motivations ne constituent-elles pas en elles-mêmes de pures « valeurs », par hasard?). Dire d'une chose qu'elle est en elle-même digne d'intérêt ou désirable, c'est assurément énoncer un jugement de valeur. Il y a donc là une première



## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

contradiction dans le projet de la science, dès lors qu'il se veut « désintéressé ». En vérité, nous l'avons dit, toute activité humaine renvoie à des valeurs et s'appuie sur elles, et on ne voit pas comment l'activité scientifique ferait exception à cette règle.

Mais il y a évidemment plus grave, dans cette prétention de la science à vouloir ne considérer que des « faits », rien d'autre que des faits; c'est qu'on risque de produire ce que le philosophe Husserl appelle une « humanité de fait », c'est-à-dire une humanité déshumanisée, froide, insensible, dépourvue de toute émotion, et, ce qui est infiniment plus grave encore, incapable de distinguer entre le bien et le mal, le juste et l'injuste, le désirable et l'indésirable, etc. Comment s'étonner alors que la recherche scientifique ressemble de plus en plus à un avion sans pilote, lancé dans une course aveugle et effrénée à la mise au point de nouvelles techniques toujours plus « performantes », le tout dans l'absence totale de considération de ce qui est bien ou mal, souhaitable ou à éviter absolument?

Le problème est que, comme les philosophes grecs nous l'ont appris il y a 2 500 ans, l'existence de l'homme ne tient pas simplement à sa survie biologique, par la satisfaction des besoins élémentaires qui lui permettent de se maintenir en vie (manger, boire, respirer, se reproduire), mais bien plutôt à la quête d'un sens, d'une finalité, d'un « Souverain Bien », seuls capables de faire de sa vie quelque chose de sensé. En d'autres termes, l'existence de l'homme est suspendue à des valeurs, sans lesquelles elle n'a elle-même, pas de valeur ni de sens. Ainsi, tout homme doit-il constamment faire, dans le simple déroulement de sa vie quotidienne, des choix, décider, entreprendre, tous actes qui requièrent et mobilisent des valeurs. Or, devant cette quête incessante de valeur, la science est muette, elle n'a rien à nous dire. Car elle ne peut rien nous apprendre sur le sens ou le non-sens de notre vie; aussi l'homme qui souffre de ce que le sens a déserté son existence, qui est exposé à l'angoisse, née d'une interrogation sur les fins ultimes de son existence, ne peut-il trouver aucun secours du côté de la science.

Nous n'avons, en effet, aucune raison « scientifique » d'exercer tel métier ou tel autre, de décider de nous marier ou non, d'avoir des enfants ou non, de prendre sa carte d'un parti ou d'un syndicat, de nous engager dans une association, ou encore, faut-il l'ajouter, de croire en Dieu ou non. Le mathématicien lui-même, ou le physicien, lorsqu'il sort de son laboratoire, se trouve confronté comme tout un cha-

cun à toutes ces questions, sans que sa compétence scientifique le rende plus capable qu'aucun autre homme d'y répondre. Ce que nous découvrons, c'est que la science et la cohérence sont incapables de justifier les valeurs fondamentales, aussi bien qu'elles-mêmes, de prouver leur propre nécessité (nous avons déjà évoqué cette contradiction: ayant renié par principe toute considération de valeur, c'est la valeur même de la science que celle-ci se retrouve incapable de prouver!).

Résumons: « **La science est libre de toute considération de valeur; bien qu'elle repose sur des valeurs, parmi lesquelles, le paradoxe mérite d'être relevé, figure aux toutes premières places l'exclusion des jugements de valeur: et la vie est dirigée par des valeurs. La science a informé notre environnement naturel et social et continue de le faire; elle a rendu possible la maîtrise sur la nature et sur l'histoire** », mais « **la science n'a aucun moyen pour nous dire ce que nous devons faire de cette maîtrise, ni si elle est bonne ou mauvaise. S'il y avait une réponse, elle établirait enfin l'unité; mais de toute manière elle ne serait pas donnée par la science.** »<sup>14</sup> La science ne peut se prononcer que pour ce qui concerne le domaine de l'objectivité; mais elle échoue à justifier le choix qu'elle constitue en elle-même et par elle-même. Le philosophe Michel Henry peut ainsi mettre en lumière la contradiction qui ronge de l'intérieur la posture du scientifique, dès lors que, feignant de tenir pour rien la subjectivité, il n'en continue pas moins pour autant de vivre comme tout un chacun, c'est-à-dire suivant les injonctions de cette subjectivité, précisément: « *Le savant, écrit-il, est donc un homme double, affirmant d'un côté que la vie, la vie subjective individuelle, bref sa propre vie, n'est rien, rien qu'une apparence en tout cas, une apparence sans vérité et sans valeur - et n'en continuant pas moins à vivre de cette vie qui n'est rien, à manger et à boire, à rire et à chanter et à coucher dans le lit des femmes. Semblable à Tartuffe, il dit une chose mais fait le contraire.* »<sup>15</sup>

Cette contradiction ne serait pas si grave, et même s'estomperait, si seulement la science restait cantonnée dans son strict domaine d'application légitime; dans le cas contraire, il conviendrait de rappeler que la science, aujourd'hui moins que jamais, ne peut se penser en système de sagesse: « *l'opinion commune a tort lorsqu'elle voit dans nos savants les successeurs des sages de jadis. Voir dans la science l'aune universelle à laquelle mesurer toutes les valeurs est une idéologie non scientifique: quand un savant répond à une question relevant du domaine des valeurs, il ne parle pas en tant qu'homme de science, mais en tant que simple croyant, en tant que citoyen, en tant que sujet moral,*

<sup>14</sup> E. Weil, *Essais et conférences*, t. I, Paris, Plon, 1970, p. 288.

<sup>15</sup> M. Henry, *La barbarie*, Paris, Grasset, 1987, p. 115-116.

même si sa formation peut - quelquefois - l'aider à être plus conséquent et plus clairvoyant que ses voisins. »<sup>16</sup>  
Telle est l'imposture actuelle, qui consiste à interroger les savants sur des « questions de société », questions qui se ramènent toujours, en dernière instance, à des appréciations idéologiques, politiques, morales, religieuses, etc., pour lesquelles le scientifique, es qualités, n'a aucune compétence spécifique : « *Le fait qu'on ne voit pas, ajoute E. Weil, c'est que les sciences exactes, naturelles et sociales ont tout à voir avec la connaissance, et rien à voir avec la compréhension du monde dans lequel nous vivons, et qu'ainsi elles ne peuvent nous fournir de quoi justifier nos décisions fondamentales.* »<sup>17</sup>

D'une manière générale, il ne faut pas craindre d'affirmer que la science nous est totalement inutile quand il s'agit de nous déterminer à agir, ou de savoir ce que nous devons faire de notre vie. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle nous ne le savons pas plus que ne le savaient Socrate, Platon ou Aristote, il y a de cela deux mille cinq cent ans. A ce sujet, une remarque s'impose : beaucoup de ces philosophes ont proposé une œuvre de science, puisque science et philosophie n'étaient pas encore dissociées.

Or, il va de soi que nous ne pouvons plus épouser la cosmologie d'Aristote ou d'Epicure ; la science a progressé, si bien que l'œuvre scientifique de ces penseurs est périmée. Mais il n'en reste pas moins qu'en matière de philosophie, d'éthique et de métaphysique, Aristote et Epicure demeurent infiniment plus éclairants que Heisenberg ou Einstein. Tout simplement parce que, au plan de la métaphysique, il n'y a pas de progrès. Ce qui veut dire que les grands métaphysiciens sont par définition indépassables, alors que n'importe quel physicien d'il y a cent ans est dépassé par ses collègues d'aujourd'hui. *La science du passé est une science dépassée. Toute grande philosophie est indépassable.*

Et c'est la croyance selon laquelle la science pourrait répondre à nos questions existentielles, qui engagent le sens même de notre existence, qui a engendré paradoxalement une situation de crise sans précédent. Cette crise tient, essentiellement, au sentiment de non-sens qui frappe tant de nos contemporains, quand ils retournent leur regard sur leur propre existence. Le drame de la modernité réside, tragiquement, dans le développement exponentiel de la science, et donc de la technique, et de la croissance corrélative des moyens de destruction, parallèlement à celle rendant possible la domination de la nature.

<sup>16</sup> E. Weil, *Essais et conférences*, t. I, op. cit., p. 285-296.

<sup>17</sup> E. Weil, *Essais et conférences*, t. I, op. cit., p. 290.

<sup>18</sup> M. Henry, *La barbarie*, op. cit., p. 152.

Car ces moyens ne sont, de fait, que des moyens, dont l'accumulation, par définition purement quantitative, ne saurait les transformer, comme par magie, en fins. Les moyens sont inutiles, et finissent par s'imposer dans leur désolante nudité, dès lors que manque le système des fins auxquelles ils devraient être ordonnés. Rien ne sert finalement de savoir ou de pouvoir faire quelque chose, si nous ne savons pas pourquoi nous devrions le faire.

Tel est le tragique de la modernité : les fins manquent. Michel Henry le dit avec force : « *Comment, en dépit de cette accumulation de connaissances positives dont se prévaut notre époque, jamais en effet l'homme n'a su qui il était. Ne convient-il pas alors, devant le vide de cette abstraction grandissante, de faire retour à d'autres modes de connaissance dans lesquels la vie se donne à elle-même sa propre réalité?* »<sup>18</sup> La crise s'exprime parfois sourdement, et surgit au cœur même de notre vie quotidienne ; ce sont alors des questions (et non des problèmes) qui surgissent. Si le problème se formule par la question : « *comment?* » (C'est-à-dire : « comment faire? »), portant ainsi sur les moyens, la question, quant à elle, porte sur les fins et s'énonce : « *Pourquoi?* » (« Pour quoi faire? Pour quel sens? »). Lorsque, comme c'est le cas aujourd'hui, l'humanité se trouve confrontée à une inquiétude dans la détermination de sa destinée, c'est que se trouve remise en cause la valeur de nos valeurs.

C'est là ce que le philosophe Nietzsche appelle le « nihilisme » moderne. Ce nihilisme peut avoir des effets perturbateurs jusque dans notre existence privée : le vide de notre expérience, le sentiment d'ennui, la vanité de toutes choses s'imposent alors à nous, dans une évidence aveuglante. L'ensemble de nos actions nous apparaît alors comme dépourvu de la moindre valeur, dans l'intuition d'une « inquiétante étrangeté ». Mais si les problèmes peuvent être pris en charge par la science, sans trop de dommages pour le sujet singulier, il n'en va pas de même pour les questions ; car dans la question, le sujet lui-même est pris par la question.

Portant sur un objet qui nous est extérieur, le problème appelle une solution technique, de l'ordre des faits. Le problème pose une difficulté de fait qui ne peut trouver solution qu'au niveau des faits étudiés par la science. Il n'y a de science que du fait, parce que la science transforme tout ce qu'elle approche en « objet » ; elle doit « objectiver » ce qu'elle étudie, pour autant qu'elle prétende à l'« objectivité ». Ce modèle est celui de l'« objectivation », dont il

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

apparaît bientôt qu'il ne peut s'appliquer à l'homme lui-même, en tant qu'il n'est précisément pas un « objet », mais un « sujet », c'est-à-dire une liberté, un être non pas « objectif », mais délibérément « subjectif », dont la liberté consiste à s'auto-déterminer lui-même à agir et à être.

Le développement exponentiel de la technique, dans une société entièrement asservie à un impératif de rendement, constitue un mixte contradictoire de rationalité et d'absence de raison; c'est qu'il faut rigoureusement distinguer le rationnel du raisonnable: alors que le rationnel concerne le choix des moyens, le raisonnable vise la détermination des fins. Le rationnel, c'est le calcul, la technicité, la pensée des moyens; le raisonnable, c'est le sens qui rend content, la pensée des fins, la vue du tout. Et si la science, malgré son succès inouï, laisse l'homme contemporain insatisfait, c'est qu'elle ne répond pas à la question du sens; mais ce mutisme, nous l'avons vu, tient à l'essence même du savoir scientifique, qui échoue à fonder, dans l'absolu, sa propre légitimité.

En d'autres termes, nous tendons trop facilement à oublier que la science ne peut pas être le dernier mot, ne serait-ce que parce que le dernier mot, c'est l'homme; la science ne peut ni ne doit s'imposer à l'homme au-delà de ce que lui-même décide librement d'en faire, et faire de lui-même. La science, avons-nous dit, est l'étude des faits; mais l'homme n'est pas fait, il est « à faire ». L'homme n'est pas lui-même un fait, il est celui qui « fait » les faits. Cela signifie que l'homme se réalise dans un rapport libre aux faits. Ceux-ci n'ont aucun sens en eux-mêmes, et seule la liberté humaine peut leur conférer une signification. Il existe ainsi une contradiction indépassable entre le principe même de la liberté, et le système de conditionnement promu par l'approche scientifique du monde; l'homme doit donc échapper radicalement à la connaissance scientifique. La liberté n'est pas de l'ordre du donné, mais de l'ordre de ce par quoi l'homme, en tant qu'être libre, s'oppose à tout donné.

En effet, si l'homme est être de liberté, aucun « donné » ne saurait le satisfaire; un être libre ne peut réaliser son concept, se réaliser lui-même dans sa définition, par le biais d'un donné, quel qu'il soit. Rien de ce qui est seulement donné ne peut contenir l'homme, lui qui ne se réalise que dans la négation de toute réalité donnée, déjà là, dans son opacité têtue et inerte. Une telle remarque, qui peut sembler au passage bien abstraite, emporte pourtant une foule de conséquences concrètes; car il y va


du bonheur de l'homme, et de la satisfaction qu'il peut retirer de son existence. Il est en effet douteux que le seul progrès des sciences suffise à apporter à l'homme la satisfaction. Les sciences n'ont affaire qu'à cette dimension de la vie humaine qui se définit par le besoin. Le besoin renvoie à la sphère purement biologique de la vie, dès lors que celle-ci cherche seulement à se maintenir comme telle, c'est-à-dire lorsqu'elle n'est animée que par le seul souci de sa propre conservation. Tous les besoins, sans exception, visent le maintien en vie de l'organisme, ce dernier n'ayant pour seule préoccupation que de persévérer dans son être.

Ce sont ainsi les sciences qui permettent à l'homme de satisfaire ses besoins, parce qu'elles aménagent le rapport de transformation que l'homme inflige à son milieu, pour le lui rendre adéquat. Mais la question qui surgit ici est: l'homme n'est-il qu'un être de besoin? En vérité, le besoin n'existe pour l'homme que dans les « cas extrêmes », les « situations catastrophes », où l'homme est isolé par une terrible violence qui, détruisant ses conditions de vie habituelles, le réduit à l'existence biologique (guerres, famines, catastrophes naturelles, etc.). Mais, loin de se réduire à sa dimension biologique brute, l'existence humaine est fondamentalement *désir*. Cela est si vrai qu'on peut montrer que chez l'homme, même le besoin est toujours « médié » par l'Autre, c'est-à-dire par un autre désir, par l'Autre comme désir.

Le philosophe Hegel a magistralement montré que toute conscience veut s'accomplir comme telle dans la consécration de ce qu'elle est par les autres, à travers la « reconnaissance » qu'ils lui accordent (et Hegel pose comme une sorte de loi fondamentale que toute conscience de soi veut être reconnue comme conscience de soi par une autre conscience de soi). C'est pourquoi tout désir est désir d'un autre désir.

Or c'est essentiellement sur la satisfaction des besoins que porte le projet de la science dans sa plus grande généralité; et il n'est pas faux d'affirmer que, du moins dans les sociétés occidentales, la science a vaincu le besoin; mais c'est alors qu'elle met l'humanité en face du vide de son existence. Le progrès scientifique, et surtout technique, engendre un effet pervers: « *Notre société qui, pour la première fois dans l'histoire, peut mettre au centre non la production du nécessaire, mais la consommation du superflu et qui doit d'abord être rendu souhaitable avant d'être consommé pour être consommé, cette société apparaît comme révoltante: elle apparaît comme insensée...* »<sup>19</sup>

<sup>19</sup> E. Weil, *Philosophie et réalité*, Paris, Beauchesne, 1982, p. 360.



C'est là un paradoxe : la satisfaction du besoin confronte la société au manque de fins, en sorte que le progrès matériel finit par découvrir au grand jour le « désenchantement » du monde, la désertification de l'existence de l'homme à l'époque de la modernité. La communauté humaine ne peut trouver sa justification ultime que dans des projets qui transcendent la simple nécessité vitale et biologique : « *Le vrai contenu de la vie était le souci matériel ; plus exactement, le besoin cachait le vide de l'existence. Il est naturel que le problème du besoin ait été attaqué en premier lieu. Mais le besoin vaincu, l'absence de contenu positif de la vie s'est montré et le sacré qui y suppléait s'est révélé comme consolation d'une souffrance qu'on n'accepte plus et que, en principe, on n'a plus à accepter. Les hommes, sous l'aspect du besoin, sont devenus libres ; mais comme ils ne savent pas quoi faire de leur liberté, la nouvelle forme de vie est insensée à leurs yeux. Un certain universel est réalisé. Sa réalisation nous a mis en face du vide.* »<sup>20</sup>

On ne saurait mieux décrire le sentiment de désespérance qui habite l'homme contemporain, confronté à la prolifération des objets de consommation dédiés à la satisfaction de pseudo « besoins » de plus en plus artificiels, avec, à la clef, l'insatisfaction corrélative du désir le plus fondamental : l'aspiration à une vie sensée. Cette désillusion sans cesse renaissante, éprouvée par l'homme contemporain devant l'inanité des buts proposés par la société moderne, engendre une angoisse massive dont les psychiatres et les psychologues sont amenés à dresser un tableau clinique inquiétant.

Sans en être à elle seule responsable, l'orientation tout uniment « scientifique », c'est-à-dire logico-mathématique, de notre existence, assujettie, à l'époque de la modernité, au règne sans partage du calcul et de la planification, semble, à tout le moins, incapable de conjurer cette angoisse, lorsqu'elle ne l'exacerbe pas. Michel Henry considère ainsi que le développement illimité de la science, cette « fuite en avant » dont nous venons de parler, qui correspond à un besoin irrépressible de dominer la nature, pourrait renvoyer, au-delà du légitime besoin de connaître, expression de la dimension rationnelle de l'homme, à une angoisse profonde : « *il faut considérer, écrit-il, l'hyperdéveloppement de la science moderne comme l'une des tentatives majeures par lesquelles l'humanité a entrepris de fuir son angoisse.* »<sup>21</sup>

Mais précisément, la science est-elle en mesure de remplir cette mission ? Sans doute pas, ne serait-ce que parce que le « progrès » des sciences, loin d'apaiser

notre angoisse, ne cesse de nous confronter à de nouvelles interrogations sur le pouvoir de la science et de la technique, pouvoir sur la nature, certes, mais aussi pouvoir de destruction porté aujourd'hui à l'échelle de la planète : « *Des sciences de la nature est sortie la technique. Elle a tout d'abord été conforme à sa destination : elle a libéré l'homme de ses difficultés, et elle a suscité de nouveaux modes d'existence. Plus tard, elle est devenue ambiguë, dès l'instant où elle a développé parallèlement les chances de progrès et les risques de destruction. Pour finir, elle s'est pervertie, le jour où elle a fait de la production d'objets une fin en soi.* »<sup>22</sup>

## LES SCIENCES HUMAINES ET LE PROJET DE SCIENTIFICITÉ

L'avènement des sciences humaines a rendu plus perceptible encore un problème auquel la science était déjà confrontée depuis longtemps : celui de son *unité* : tandis que Descartes ou les Encyclopédistes concevaient encore les sciences particulières comme les ramifications d'un unique tronc, la pensée contemporaine parlerait davantage de sciences au pluriel, du fait de la diversité de leurs méthodes et de leurs objets.

Ce phénomène s'est accentué du fait de la différenciation, à partir du XIX<sup>e</sup> siècle, des sciences physiques, considérées comme exactes, par le recours, sous l'autorité du principe méthodologique du déterminisme strict, aux mathématiques et à l'expérimentation, et, d'autre part, des « sciences humaines », dont l'objet d'étude n'est autre que l'homme lui-même, appréhendé sous différentes perspectives, (histoire, linguistique, ethnologie, anthropologie, psychologie, psychanalyse, économie, sociologie, philosophie, etc.). Mais cette extension du projet scientifique initial, constitué d'abord par l'analyse des phénomènes naturels, à l'ensemble des faits humains, pose de redoutables problèmes épistémologiques, par le fait que l'homme ne saurait être considéré comme un « objet » comme les autres.

Autant les sciences exactes peuvent appréhender leur objet de l'extérieur, autant les sciences humaines ont à le comprendre « de l'intérieur », par recours à une « intuition » compréhensive. Ce qui pose la question : sur le plan méthodologique, une science exacte des comportements humains est-elle possible ? Ajoutons que si la réponse devait être positive, une autre interrogation surgirait aussitôt : une telle « science » serait-

<sup>20</sup> E. Weil, *Philosophie et réalité*, op. cit., p. 236.

<sup>21</sup> M. Henry, *La barbarie*, op. cit., p. 128.

<sup>22</sup> K. Jaspers, *Essais philosophiques*, op. cit., p. 74-75.



## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

elle souhaitable ? C'est là la question sensible de la rationalité des conduites humaines, c'est-à-dire, celle de la liberté du sujet à travers la connaissance de son action individuelle et collective.

Sur le plan des valeurs, les sciences sociales prétendent, elles aussi, être neutres : voulant ne porter que des jugements de fait, elles récusent tout jugement de valeur, selon la thèse du sociologue et philosophe allemand Max Weber à propos de la « neutralité axiologique de la sociologie ». Mais toute prise de position à l'égard de l'homme ne revient-elle pas implicitement à statuer sur les valeurs qui régissent son action ? Enfin, quelle est la finalité de l'étude de l'homme par l'homme, sinon le fait de lui permettre de forger son jugement, c'est-à-dire l'acte individuel de connaissance qui lui donne le moyen de se décider en fonction de ce qui lui apparaît objectivement souhaitable ?

De nombreux auteurs ont développé une critique de ce projet d'application des méthodes des sciences de la nature à l'homme, dans la mesure où il revient à l'« objectiver », le « chosifier », le « réifier ». Si l'on accepte la thèse philosophique selon laquelle l'homme est libre, c'est-à-dire non soumis à un déterminisme naturel strict, comme c'est le cas de l'animal soumis à l'instinct, alors son objectivation par le procédé expérimental de la science se condamne à en méconnaître l'essence profonde, liée à cette capacité de soumettre sa conduite à l'arbitrage de sa raison et de sa liberté. Si, comme l'affirmait Rousseau, et Kant après lui, le propre de l'homme est la liberté, c'est-à-dire l'« obéissance à la loi qu'il s'est prescrite », alors une telle auto-détermination, encore appelée « autonomie », en fait un être atypique, ultimement rebelle à tout traitement objectivant, dont le comportement ne s'explique plus par des causes, mais se comprend seulement à la lumière des raisons qu'il se donne.

On voit donc la difficulté : la science soumet tout au principe de l'objectivisme : ce qu'elle étudie doit préalablement avoir été constitué en « objet », en sorte que ce qui est proprement « subjectif » tombe en dehors de ses prises ; mais, dès lors, c'est l'homme lui-même, dans son affirmation comme sujet et comme liberté, qui s'avère irréductible à tout traitement objectivant. C'est pourquoi l'homme ne peut faire l'objet d'un traitement « scientifique » qu'au prix d'une réduction de son être tout entier au mode de l'objet (cet objet qu'il n'est pas !), négligeant ainsi tout ce qui, en lui, participe, au contraire, de la subjectivité et de la liberté. Si

l'homme est autre chose qu'un « objet », alors il reste inaccessible à l'emprise de la science, quelle qu'elle soit, y compris quand elle s'intitule « science de l'homme », ou encore « science humaine ».

Husserl, qui rappelle ces vérités élémentaires, dresse un réquisitoire sans complaisance à l'encontre des dérives de l'idéologie de la science à l'époque de la modernité. L'accusation est sévère, dans la mesure où la domination de la science ne semble lui procurer aucune capacité à orienter l'homme dans les choix de son existence ; aussi peut-il écrire : « *De simples sciences de fait forment une humanité de fait... Dans la détresse de notre vie, cette science n'a rien à nous dire. Les questions qu'elle exclut par principe sont précisément les questions qui sont les plus brûlantes à notre époque malheureuse pour une humanité abandonnée aux bouleversements du destin : ce sont les questions qui portent sur le sens ou l'absence de sens de toute cette existence humaine.* »<sup>23</sup> Si la science ne peut nous aider, c'est que les questions que l'homme se pose ne portent pas d'abord sur les lois régissant la chute des corps, ou sur le mécanisme de la fonction glyco-génique du foie.

Encore une fois, ces questions portent, non sur ce qui est, de l'ordre des « faits », mais sur ce qui doit être, de l'ordre du devoir-être, de la valeur, du sens. Se cantonnant au domaine de la description et de l'explication des faits, la science ne peut que décrire ce qui lui apparaît dans le cadre des protocoles expérimentaux qu'elle met en œuvre, mais elle ne peut prescrire, c'est-à-dire imposer (ou même proposer) des normes, des lois (au sens « moral »), des valeurs, des principes de vie et d'action.


Le paradoxe est que la science me laisse totalement démunie, quelle que soit ma propre culture scientifique, ou même ma fonction au sein de l'univers scientifique, devant les grands problèmes existentiels que tout homme ne cesse de rencontrer au cours de son existence.

Ainsi, dans un passé récent, au moment de l'adoption par le parlement, en France, de la loi sur l'avortement, nous avons vu la communauté médicale se déchirer ; des médecins pourtant formés à la même école, à la même époque, partageant une même science médicale, se sont violemment affrontés dans une polémique sans fin et sans issue. C'est qu'ils prenaient alors position, dans un débat idéologique, non pas sur la base de leur formation scientifique, mais à partir de convictions morales ou religieuses. Ajoutons qu'il n'y a là rien qui constitue une objection à la science en tant que telle, mais un simple

<sup>23</sup> Husserl, *La Crise des sciences européennes...*, op. cit., p. 10.

<sup>24</sup> K. Jaspers, *Essais philosophiques*, op. cit., p. 76.





rappel, à nos yeux nécessaire, de la démarcation absolue qui sépare l'analyse objective des phénomènes, qui constitue l'approche du monde par la science, et l'affirmation, nécessairement subjective, de valeurs et de principes ayant vocation à orienter ma vie et fonder mes choix d'existence les plus décisifs et les plus fondamentaux.

## POUVOIR ET LIMITES DE LA SCIENCE

Prenant acte de la domination absolue de la science à l'époque de la modernité, le philosophe Karl Jaspers exprime avec gravité ses craintes devant le caractère inquiétant d'une science devenue omniprésente dans notre univers quotidien, et dont nous attendons tout, c'est-à-dire infiniment plus que ce qu'elle peut nous donner : « *L'homme moderne appuie sur des boutons, tourne un volant, agit sur une manette, et il a la lumière, le son, le téléphone, le chauffage. Il monte en tramway, en chemin de fer, en voiture ou en avion. Il n'a aucun besoin de savoir quels phénomènes physiques exactement sont impliqués par ces gestes. La science et la technique s'en occupent pour lui; elles feront tout ce qui est nécessaire. Elles fabriquent en quelque sorte notre bonheur. Le spécialiste peut tout, du moins pourra-t-il bientôt tout. Chacun est spécialiste dans son domaine étroit, et il attend des autres spécialistes ce dont il a besoin. Tout le monde vit comme si tout cela était dirigé depuis un centre unique. Or ce « centre » n'est pas occupé par un spécialiste; dans ce « centre », il n'y a rien. C'est pourquoi la superstition de la science crée un dégoût incurable de l'existence et le sentiment, typiquement moderne, que l'on a été trompé de fond en comble, débouchant soit sur le désespoir, soit sur une indifférence qui a les mêmes effets.* »<sup>24</sup>

Certes, il ne faut pas confondre la science et ce que Jaspers stigmatise ici sous la dénomination de « superstition de la science », qui croit saisir la vérité en totalité, en même temps que la réalité et le bonheur; elle s' imagine que tout ce qui existe peut être connu par une approche exclusivement scientifique, et qu'il n'existe rien d'autre.

Le malheur est qu'aujourd'hui, c'est bien cette « superstition de la science » qui semble occuper la plupart des esprits. Devenue une sorte de vulgate, une manière d'évidence pour le plus grand nombre, elle s'impose tout naturellement sur notre représentation de la connaissance et de son rapport au monde. Mais il faut reconnaître que les sciences elles-

mêmes ont un tout autre point de vue : « *Elles savent, écrit encore Jaspers, qu'il existe une infinité de questions dont elles ne détiendront jamais la réponse, et elles ne s'en cachent pas. Ainsi, le domaine de la connaissance scientifique, caractérisé par l'exactitude contraignante et universellement valable, ne peut pas être présenté comme constituant la vérité absolue.* »<sup>25</sup> Prendre conscience de cette inadéquation de la science à la vérité absolue, c'est réfléchir sur ce qui constitue les limites mêmes des sciences.

Les sciences se heurtent tout d'abord à des limites de fait : nous ne comprendrons sans doute jamais intégralement l'univers, à travers la question de son origine, des conditions de la vie, de la conscience, de l'infiniment petit et de l'infiniment grand, etc. C'est la raison pour laquelle le développement de la science est orienté vers un terme ultime, situé à l'horizon de sa progression, dont elle tente de s'approcher asymptotiquement, mais dont elle sait aussi qu'elle ne l'atteindra jamais. Le progrès de la science est indéfini, inachevable, et la condamne à un effort d'approximation interminable.

Mais il est un autre facteur de limitation interne au développement de la science : la nécessité, qui s'impose à toute science, en tant qu'elle est particulière, de prélever dans le tout de la réalité l'objet dont elle s'occupe spécifiquement. La science se trouve ainsi contrainte de se détacher de la totalité, et de renoncer à comprendre le monde pris dans sa globalité. Chaque science s'enfonce, pour ainsi dire, de plus en plus dans une approche spécialisée d'un objet particulier, et ce mouvement l'éloigne toujours davantage d'une appréhension du tout de la réalité physique. Et l'on comprend que le « progrès » des sciences, progrès certes incontestable, ne résout en rien cette difficulté, bien au contraire.

Ce progrès de la recherche passe par un approfondissement, dans l'ordre de l'analyse, de l'étude de son objet, si bien que la possibilité même d'une synthèse embrassant l'ensemble de la réalité objective devient chaque jour de plus en plus improbable. L'homme et le monde étant inépuisables, la science moderne ne sera jamais achevée, et son destin est de poursuivre sa route, dans une insatisfaction perpétuelle. En termes philosophiques, on pourrait dire que toute science porte sur des objets particuliers, c'est-à-dire sur certains aspects de la réalité, mais non pas sur l'être lui-même. La connaissance scientifique des choses n'est donc pas une connaissance de l'être.

D'une manière générale, et quelle que soit la science considérée, certaines limites s'imposent, d'une

<sup>25</sup> K. Jaspers, *Essais philosophiques*, op. cit., p. 76.

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ? DE LA PHILOSOPHIE À LA SCIENCE : LES ORIGINES DE LA RATIONALITÉ MODERNE

manière irréductible, à la démarche scientifique elle-même. Ainsi, nous y avons suffisamment insisté, la connaissance scientifique ne saurait donner à l'homme le but de son existence. Enfin, la science ne peut pas répondre à la question de sa propre signification. S'il existe une science, c'est du fait de l'existence en l'homme d'une volonté primitive de savoir dont la science ne peut pas apporter la justification. La prétention de la science à incarner le Savoir absolu est ainsi hypothéquée par l'incapacité où elle se trouve de fonder par ses propres moyens la légitimité de sa démarche. La science ne peut pas se fonder elle-même. Il faudrait encore ajouter ici le fait que la connaissance scientifique repose sur un certain nombre de présupposés, ayant chacun un caractère hypothétique finalement irréductible, et qui le prive de toute valeur absolue.

La question qui se pose donc, pour finir, est donc bien celle des limites de la science, et du pouvoir qu'il semble

raisonnable de lui assigner parmi les finalités humaines. Certes, c'est là une responsabilité qui incombe à la société tout entière, et non pas aux seuls savants. On sait qu'eux-mêmes demandent à ce que leurs recherches soient encadrées par des représentants de la société civile, et ce, à tous les niveaux. La recherche scientifique, ainsi que ses éventuelles applications, est une chose trop sérieuse, trop « grave », pourrait-on dire, pour être laissée à l'appréciation des seuls savants. Eux-mêmes l'ont bien compris, désormais. Car le progrès des sciences et des techniques fait irrésistiblement penser, aujourd'hui, à une véritable « fuite en avant » pour laquelle l'augmentation quantitative des connaissances constitue une manière de fin en soi. C'est précisément ce modèle qui doit être remis en question. Seule une réflexion philosophique radicale sur la portée et les enjeux de l'approche scientifique du monde et de ses objets nous semble en mesure, aujourd'hui plus que jamais, de clarifier la question de la place que la science peut et doit tenir dans notre vie.

