

Robert NADEAU

Contre le scientisme

Pour l'ouverture d'un nouveau front

Article paru dans la revue *Philosophiques*, vol. XIII, n°2, Automne 1986

Je prendrai le parti délibéré de vous faire voir que maintenant, quarante ans après la toute première publication, sous forme d'articles de revue, de *Misère de l'historicisme* de Karl Popper, vingt-cinq ans après la parution en traduction anglaise de *La logique de la découverte scientifique* du même auteur, il nous faut encore ouvrir un nouveau front de bataille : et je plaiderai pour que vous tous m'y rejoigniez au premier rang, face à l'adversaire.

S'il est une tâche que Popper s'est librement assignée, c'est bien celle de contribuer non seulement à mettre en lumière l'authentique rationalité de la pensée scientifique, mais aussi à jeter le discrédit sur des conceptions épistémologiques vaines et nuisibles à la croissance du savoir. Et au cours des dernières années, plusieurs ouvrages ont été consacrés soit à interpréter la signification propre du falsificationnisme, soit à présenter de façon systématique le rationalisme critique, soit encore à défendre les conceptions épistémologiques attaquées par Popper, en particulier l'inductivisme confirmationniste. Aucune étude à ce jour n'a été consacrée à ce qui pourrait pourtant être à juste titre considéré comme la plus importante des conceptions inauthentiques de la connaissance scientifique, celle que Popper a baptisée du nom de « scientisme ». Car si, pour Popper et pour nous, le scientisme était effectivement « l'imitation de *ce que certains prennent à tort* pour la méthode et le langage de la science »¹, une tâche urgente que pourrait se donner l'épistémologie

¹ Comme le fait remarquer Popper, F.A. von Hayek, dans *Scientisme et sciences sociales* (éd. Plon, 1953), utilise « scientisme » pour signifier « l'imitation servile de la méthode et du langage de la science » (p. 5), acception de laquelle il distingue celle qu'il fixe pour son propre compte dans *Misère de l'historicisme* et que je rapporte ici (cf. *Misère...*, section 27, note 1, p. 166). À noter également que « scientisme » et « scientiste » sont lexicalisés dans le *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, de Lalande. En leur acception principale, ces deux termes ont un sens péjoratif et expriment :

1) ou bien « l'idée que la science (au sens D) fait connaître les choses comme elles sont, résout tous les problèmes réels et suffit à satisfaire tous les besoins légitimes de l'intelligence humaine. » ;

contemporaine serait bien de débusquer cette ridicule façon de faire des autres où elle se cache. Voilà l'identité de l'ennemi.

Mais où donc se terre-t-il ? Non loin de vous : ici même au collège, ou encore à l'école, à l'université, au premier chef dans l'esprit dit « scientifique » des collègues qui pratiquent ou enseignent les sciences, mais encore et surtout, parce qu'il s'y est subrepticement introduit, dans l'esprit de chacun d'entre nous fort probablement. Mais, me direz-vous, comment cela est-il possible ?

Cela est possible parce que le système scolaire, dont tous ceux et celles à qui je m'adresse font partie et souvent à plusieurs titres (étudiant, professeur, chercheur, administrateur), est maintenant intégré au système de la science lui-même. Avant de monter au nouveau front, il faut qu'en un sens certaines perspectives soient radicalement renversées : car si, jusque-là, l'on s'interrogeait sur le sort qui pouvait être, qui devait être ou qui, tout simplement, était réservé à la science à l'école, en particulier dans les programmes, la préoccupation nouvelle que je vous propose de faire vôtre en philosophie des sciences prend appui sur ce qui a été mis en évidence par la sociologie des sciences contemporaines, et qui se trouve au cœur d'un ouvrage qui a beaucoup servi jusqu'ici à ébranler l'épistémologie d'aujourd'hui, à savoir *La Structure des révolutions scientifiques* de Thomas Samuel Kuhn.

Il est, en effet, une dimension de cet ouvrage qu'on n'a pas, à mon sens, suffisamment mise en évidence, une théorie dont on n'a pas encore tiré les conséquences peut-être les plus importantes. Pour Kuhn, la science est une activité de groupe : la reconnaissance de l'importance de cette structure communautaire et de son fonctionnement spécifique est absolument capitale. D'où la question de savoir comment ces communautés scientifiques, ou ces groupes de chercheurs œuvrant dans leur spécialité propre au développement de ce qui apparaît de l'extérieur comme une discipline cognitive d'ensemble homogène et harmonieuse, comment donc ces groupes réussissent en fait à imposer leurs façons de faire et leurs façons de voir les choses, parviennent à gagner des adversaires réels ou potentiels à leurs points de vue, et maintiennent, au

2) ou bien « (moins radicalement) l'idée que l'esprit et les méthodes scientifiques doivent être étendues à tous les domaines de la vie intellectuelle et morale sans exception. »

Le sens D de l'article « science » est le suivant : « Ensemble de connaissances et de recherches ayant un degré suffisant d'unité, de généralité, et susceptibles d'amener les hommes qui s'y consacrent à des conclusions concordantes, qui ne résultent ni de conventions arbitraires, ni des goûts ou des intérêts individuels qui leur sont communs, mais de relations objectives qu'on découvre graduellement, et que l'on confirme par des méthodes de vérification définies. »

moins pour un temps, leur cohésion professionnelle mais encore et surtout leur conception du monde. Il est de première importance, pour nous, de comprendre qu'une telle conception du monde ne survit que si se perpétuent les individus qui la peuvent propager. Et comment ce qu'on appelle pour faire bref « la science », ce réseau complexe de croyances que l'on voudrait les mieux justifiées possible, se maintient-elle dans l'être ? Grâce au recrutement de nouveaux adeptes.

Certes, ce recrutement, et c'est la seule dimension du processus sur laquelle insiste puissamment Kuhn, se fait ultimement à l'université, dans les divers programmes : les manuels qui y sont employés constituent le principal moyen utilisé par les membres des divers groupes scientifiques pour inculquer un contenu et une forme particulière de croyance à celui qu'on appelle l'étudiant, lui qui est un des éléments potentiels de la relève. Certes, je n'ai rien à redire contre un système aussi efficace : la science est, depuis Kant au moins, un « Faktum », une réussite spectaculaire, là n'est pas la question à laquelle j'aimerais m'intéresser. Si le système social de la science est bien tel qu'ici partiellement décrit, alors *le système scolaire fait partie, en un sens, du système de la science* : la polyvalente, le collège, l'université sont des lieux où la science s'enseigne, entendant par là qu'elle façonne un certain esprit – et c'est cet esprit concret qu'il nous faut apprendre à considérer comme « l'esprit scientifique » d'aujourd'hui. Il faut donc compléter la théorie khunienne sur un premier point: si la formation de l'esprit scientifique s'achève à l'université, elle n'en commence pas moins, dans un processus continu, dès le primaire, pour s'accroître au niveau secondaire et se sédimenter encore davantage au niveau collégial.

Mais il nous faut la compléter sur un second point tout aussi bien. Car il ne serait pas correct de croire que la science qui s'enseigne se résume aux théories en vigueur, dans des formulations plus ou moins complexes et complètes selon les niveaux de scolarisation. Il faut plutôt croire que l'apprentissage des sciences, et je place ici sur le même pied aussi bien l'apprentissage des sciences physiques et mathématiques que celui des sciences humaines et sociales, donne lieu tout aussi bien à l'adhésion progressive à une représentation scientiste de l'activité scientifique. Ce que j'appelle pour ma part « le scientisme », c'est une certaine conception de la science, c'est-à-dire un ensemble de croyances à propos de la nature de l'activité de connaissance scientifique, à propos de la valeur, de la validité, de la portée et de la finalité des pratiques scientifiques actuelles. J'ai, pour ma part, acquis la conviction que non seulement il existe une « culture scientifique scolaire », mais que cette culture est pour une bonne part *stéréotypée*, constituée de clichés épistémologiques formant un

ensemble relativement cohérent, qu'on pourrait croire spontanément générés dès le premier contact avec les sciences mais qui sont en fait progressivement acquis en cours d'apprentissage et qui constituent ce que je n'hésite pas le moins du monde à considérer comme une sorte de mythologie des temps nouveaux ².

Pour être plus précis, mon hypothèse est que le scientisme est l'épistémologie développée par la majorité des scientifiques de toute discipline, véhiculée et renforcée par les médias, enseignée, sans le savoir le plus souvent, par les professeurs (de science tout particulièrement) depuis l'élémentaire jusqu'à l'université, et, finalement, cautionnée, par absence de sens critique, par des philosophes qui devraient pourtant se donner pour tâche d'en démonter le ressort. Car le scientisme est à mon sens l'épistémologie doctrinaire, prétentieuse, insolente de ceux qui, d'une manière ou d'une autre, *surlégitiment* et *survalorisent* l'activité de science elle-même. Dans ce qui suit, je m'appliquerai à mettre en évidence deux composantes intimement intriquées du scientisme : mais puisque l'analyse ici faite se veut sommaire, j'estomperai les contours de ces deux figures du scientisme pour en mieux faire voir les traits, convaincu par avance cependant qu'un portrait plus précis donnerait à voir un visage de la science entièrement déformé.

L'expérimentalisme étroit : que la seule connaissance valable nous vient des faits d'expérience.

On peut sans doute comprendre historiquement comment ce que j'appelle la surlégitimation scientifique de la science s'est tranquillement opérée. Le déploiement de la science moderne depuis le dix-septième siècle s'est accompagné, on y a souvent insisté, d'une « libération » de l'esprit : le siècle dit « des Lumières », le dix-huitième, avec, en son cœur, le projet de *l'Encyclopédie*, en est en quelque sorte présenté comme l'aboutissement conséquent et il a servi certainement de milieu d'éclosion à des conceptions qui ne prendront forme définitivement qu'avec les dix-neuvième et vingtième siècles. Alors que Descartes se tourne encore vers Dieu pour garantir la validité de la connaissance et l'assurer en son fondement, c'est, progressivement, la méfiance envers la religion qui

² L'analyse que je développe sommairement ici se trouve en continuité directe avec une étude que j'ai menée en collaboration avec Jacques Désautels, professeur au Département de didactique de la Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université Laval. Intitulée *Épistémologie et Didactique des sciences*, cette étude a été faite pour le compte du Conseil des Sciences du Canada et publiée en 1984. On peut s'en procurer copie en s'adressant directement au Secrétariat du Conseil des Sciences du Canada : 100, rue Metcalfe, Ottawa, Ontario, K1P 5M1.

gagnera l'esprit scientifique : n'est probablement pas étranger à cette situation le fait que certaines conquêtes scientifiques n'ont pu se réaliser qu'à l'encontre des Églises, que l'on pense à Galilée ou encore à Darwin.

Se fait jour ainsi la conception en vertu de laquelle la science dite « positive », la science qualifiée maintenant d'expérimentale, est la seule instance à pouvoir légitimement satisfaire aux réquisits de l'intelligence humaine parce que *la seule modalité véritable de la connaissance authentique*. Cet expérimentalisme étroit fait à mon avis partie intégrante du schème épistémologique dominant malgré que, déjà, plusieurs critiques l'aient proprement dénoncé comme étant insoutenable. Au sens entendu ici, l'expérimentalisme c'est d'abord et avant tout la vénération des « faits ».

Qu'il s'agisse de rendre compte de la circulation sanguine ou de la division cellulaire, qu'on envisage le phénomène des marées ou la dérive des continents, que l'on s'adonne à la paléontologie des mammifères comme Cuvier le fit ou que l'on veuille parfaire le tableau périodique de Mendéléïev en identifiant de nouveaux éléments transuraniens, ce qui compte avant tout est d'établir les « faits ». On en vient vite à considérer que seuls les faits importent et qu'on y a un accès direct par la perception sensorielle. De là on passe à l'idée que les faits peuvent être en quelque sorte décrits dans un langage observationnel pur, c'est-à-dire permettant de trancher définitivement, le cas échéant, entre deux hypothèses rivales. C'est ainsi qu'on en vient à considérer l'acte de la théorisation comme plus ou moins superflu: les faits étant donnés, la théorie paraît accessoire, voire inutile, on peut à la limite en faire l'économie – en tout cas elle ne paraît aucunement nécessaire à la connaissance des faits eux-mêmes.

Mais c'est oublier que les faits d'expérience ne se donnent jamais d'eux-mêmes indépendamment d'une perspective théorique : on fait à coup sûr fausse route si l'on s'imagine pouvoir noter « tous les faits » pour ensuite en consigner l'explication dans une théorie acquise par induction. Quand il s'agit d'observer ou d'expérimenter, le « point de vue » ou la perspective du théoricien, du chercheur en l'occurrence, est indispensable. Mieux encore : quiconque a fréquenté un tant soit peu un laboratoire sait bien que de multiples instruments sont requis pour l'observation et l'expérimentation, et même qu'une grande part de l'habileté du chercheur lui-même se reconnaît aux instruments qu'il a construits pour être en mesure de dévoiler les faits qu'il entend expliquer : Galilée sans sa lunette est proprement impensable ! Or, pour reprendre l'expression de Gaston Bachelard, tout instrument de cette sorte doit être vu comme une « théorie matérialisée » puisqu'il se trouve à incorporer concrètement

tout un ensemble de théorisations préalables à l'aide desquelles l'instrument a été construit: dans le cas de la lunette astronomique par exemple, la théorie optique est requise, certes, mais aussi toutes les disciplines concourant d'une manière ou d'une autre à la fabrication du matériel d'optique, les lentilles entre autres. Si bien que la cueillette des faits d'expérience n'est pas possible sans l'acceptation préalable ou l'utilisation concomitante de théorisations qui constituent autant de conditions de possibilité sans lesquelles une quelconque connaissance empirique ne saurait être établie.

Mais un expérimentalisme étroit affuble l'esprit scientifique contemporain d'œillères qui font obstacle à une telle vision des choses. Une philosophie des sciences plus attentive aux conceptions épistémologiques qui s'installent confortablement dans l'esprit de ceux qu'on forme aux sciences ne peut que s'en prendre à une telle étroitesse d'esprit. Car non seulement les faits par eux-mêmes ne parlent pas, puisqu'ils ne disent quelque chose qu'à celui qui peut les inscrire dans un cadre théorique d'interprétation, mais encore on ne peut à proprement parler les expliquer qu'en présupposant plus ou moins tacitement tout un ensemble de théories, les unes plus sophistiquées que les autres, que l'on n'a pratiquement jamais le loisir de tester d'un même coup dans leur totalité. Mais, chose certaine, tout cet amalgame de théorisations forment système et l'on conçoit aisément qu'il soit impossible, dans un quelconque secteur de l'activité scientifique, de donner crédit à une hypothèse ou encore de la tenir pour non fondée si l'hypothèse est considérée comme une assertion isolée. Voilà donc que, parti du souci de s'en remettre exclusivement aux faits, nous aboutissons *volens nolens* à la nécessité des hypothèses théoriques : les croyances théoriques sont indispensables pour saisir les faits, pour les circonscrire comme pour les expliquer.

Le travers scientifique, dont un des mots d'ordre pourrait être « hors de la science expérimentale, point de vérité », n'est peut-être que la radicalisation, voire le durcissement, d'une prise de position philosophique apparue avec la révolution scientifique moderne : le rejet du *verbalisme*, c'est-à-dire de la connaissance purement spéculative. Ici, le combat de Descartes contre la scolastique et le dénigrement de la métaphysique par Carnap ou Reichenbach se rejoignent : ce qui est refusé c'est la prétention à la scientificité authentique de ce mode de pensée qui se complaît dans la rhétorique creuse ou dans le langage métaphorique, et qui ne sent pas la nécessité de se confronter méticuleusement aux données de l'observation et de l'expérimentation. C'est à ce langage flou que l'on veut substituer celui des mathématiques : non seulement acceptera-t-on de considérer, selon le mot de Galilée, que le grand livre de

la Nature est écrit dans le langage mathématique, mais on considérera même que la reconstruction rationnelle de la science exige de l'épistémologue qu'il recoure à un langage qui a toutes les apparences des mathématiques, à savoir la logique formelle.

L'appellation *sciences exactes* a justement servi à démarquer les unes des autres les disciplines hautement mathématisées, comme la physique contemporaine, des disciplines qui l'étaient à peine, comme la plupart des sciences humaines et sociales. Ainsi mathématisée, c'est-à-dire ouvrant un espace de mesure possible dans un domaine phénoménal donné, la science expérimentale s'assurait non seulement la possibilité d'être *précise* dans l'analyse, elle fondait sa prétention à être *certaine*. Du moins la conception scientiste le laissait-elle croire. Or aucune des affirmations faites au nom de la science ne saurait recevoir le sceau de l'indubitabilité : même la précision ne peut s'atteindre que dans les limites elles-mêmes à préciser. Cela est encore plus clair de nos jours avec la généralisation du recours aux probabilités, comme en physique quantique, ou aux données statistiques, comme en sociologie des sondages, où le degré de fiabilité et les marges d'erreur doivent pouvoir être spécifiés. Rien n'est plus faux, à la limite, que l'idée d'une *connaissance scientifique certaine*.

La revendication de l'infailibilité n'a donc rien de scientifique et l'on a confondu la visée de la certitude avec celle de l'assurance des moyens mis en œuvre : l'esprit scientifique authentique n'est pas celui qui prétend avoir dit le dernier mot mais plutôt celui qui veut et peut faire la preuve de ce qu'il avance. Or une preuve expérimentale n'est pas et ne sera jamais une démonstration mathématique définitive. Elle comportera toujours des limites de validité que la recherche ultérieure se chargera de faire ressortir. Elle prendra constamment appui sur des présupposés épistémologiques que la réflexion philosophique tentera de dévoiler. Elle ne pourra manquer de tirer parti de modèles heuristiques posés *a priori*, sans justification préalable, et à ce titre hors de portée de l'expérimentation directe au moment où la recherche basée sur eux se fait et où la théorie nouvellement proposée prend forme. Le parti pris scientiste a voulu qu'on ignore cette dimension essentielle de la pratique des sciences expérimentales : autant cette pratique est impossible sans le recours à certaines règles d'inférence et aux divers calculs, autant elle est irréalisable sans conventions de méthode, sans hypothèses de base et sans présupposés. Réduite à n'être que la seule connaissance des faits eux-mêmes, ce qu'on appelle « la science » n'aurait seulement jamais eu lieu. Encore moins serait-elle le monumental édifice qu'elle est maintenant devenue.

À cette surlégitimation de la science se surajoute la plupart du temps une survalorisation dont je vais maintenant parler. Ces deux attitudes font non seulement la paire, mais elles forment système et se consolident mutuellement.

Le positivisme arrogant : que la science, un jour, résoudra tous nos problèmes

On s'en est pris au positivisme³ à plusieurs reprises jusqu'ici, pas toujours pour des raisons acceptables du reste, et il importe de voir maintenant que la croyance présomptueuse en l'omnipotence de la science n'est dans le fond que le revers de la médaille sur laquelle on peut apercevoir aussi l'effigie de l'omniscience que, prétendument, elle rend possible. C'est avec la systématisation de l'activité scientifique, avec son déploiement méthodique dans toutes les directions perçues comme rentables par les dirigeants de l'univers militaro-industriel que nous habitons qu'est apparue la foi positiviste en l'irrésistible pouvoir de la science. En accédant à la modernité, la science amenait avec elle – Francis Bacon en est davantage le témoin que l'auteur – le projet de tout savoir sur tout, le projet de tout découvrir des *secrets* de la Nature, le projet de codifier toute l'information, de classer tous les phénomènes, de mettre en un ordre rationnel tout ce qui, apparemment, ne manifestait pas d'emblée un principe d'organisation spontanée qui soit adéquat. Ainsi, la pratique scientifique s'est progressivement identifiée à un quadrillage complet de la réalité existante, à un ratissage total du territoire de l'univers, à une interprétation exhaustive du grand message ontologique. Toute question, semble-t-il, allait pouvoir être formulée en termes exacts et n'allait avoir de sens que pour autant qu'une réponse mathématique allait pouvoir y être donnée.

Ce que j'appelle ici le « positivisme arrogant » est une forme extrêmement répandue de rationalisme téméraire qui fait référence à une attitude très souvent revendiquée par les scientifiques eux-mêmes et non seulement par leurs épigones. C'est l'attitude qui consiste à tenir la science, conçue le plus souvent comme la méthode unique de la cueillette

³ À proprement parler, « positivisme » dans le texte qui suit ne doit pas être compris comme référant à l'« École positiviste orthodoxe » fondée par Auguste Comte, ni comme référant au « Cercle de Vienne » fondé par Moritz Schlick. Il s'agit tout simplement d'un nom commun pour désigner une famille de croyances épistémologiques subsumées sous un même leitmotiv. Il se pourrait bien cependant que certaines de ces croyances aient été le fait de personnes ayant appartenu à l'une ou l'autre de ces deux écoles de pensée et à leurs sympathisants. Là n'est évidemment pas l'essentiel. Ce qui compte avant tout, c'est d'identifier les dites croyances et de les évaluer au mérite.

systématique des faits, non seulement pour une méthode excellente au vu de certains objectifs particuliers, mais encore pour une, sinon la seule, valeur absolue. À ce titre, la science, ceux qui la pratiquent en tout cas, s'arrogent le droit de déterminer quelles sont les questions authentiques que l'esprit humain peut formuler : ce sont, évidemment, celles-là mêmes qu'en vertu de sa méthode elle prend en charge, les autres questions perdant tout intérêt. Se considérant comme possédant le droit exclusif de fixer l'ordre des questions pertinentes, la communauté scientifique pense acquérir du coup celui de déterminer à elle seule les formes de réponses acceptables : l'esprit scientifique étend ainsi son empire progressivement, prétend posséder la procédure d'investigation universelle, et, par conséquent, permet que l'on voie en la science l'instrument de toute décision rationnelle quelle qu'elle soit.

Ce credo positiviste entraîne deux conséquences, et si la première est partiellement réjouissante, la seconde ne me semble absolument pas souhaitable.

I

Dans sa tentative d'universaliser le point de vue scientifique, cette figure du scientisme porte le projet fondamental de rendre possible que l'esprit humain s'intéresse à toute réalité phénoménale de quelque ordre qu'elle soit. Par principe, il est convenu que la science ne saurait avoir de limites, à tout le moins qu'elle ne doit pas s'en fixer arbitrairement. En ce sens, il n'est pas de question, apparemment, qui ne puisse l'intéresser : c'est une curiosité intellectuelle sans borne qui l'anime. Cela explique qu'on ait cherché à percer à jour les secrets de la mécanique céleste des orbites planétaires, ceux de l'évolution des espèces ou encore ceux du comportement humain : la prolifération des champs de recherche est fonction de la diversité des intérêts de connaissance. Mais l'option positiviste consiste à forcer cette diversité à emprunter une voie unique et exclusive : non seulement affirme-t-on que seule la science peut justifier quelque prétention que ce soit à la validité cognitive, mais encore il est cru que la rationalité scientifique véritable exige que l'on recoure nécessairement à la méthode expérimentale, méthode que l'on veut applicable dans tout domaine susceptible d'exploration, et méthode que l'on juge la seule à pouvoir faire progresser nos connaissances. De la sorte, toute entreprise intellectuelle qui ne tire pas parti de ladite « méthode expérimentale » risque fort de se trouver, implicitement ou explicitement, discréditée, voire même frappée d'anathème. Partis du désir de tout

savoir, on en arrive historiquement à ne plus vouloir savoir que ce qui peut se connaître « scientifiquement », entendant par là « expérimentalement ». On oublie vite que la démarche expérimentale n'est ni applicable partout, ni applicable de la même manière à tout objet de connaissance : l'astronomie, l'archéologie, l'histoire, la linguistique, pour ne prendre que quelques exemples frappants, se verraient difficilement reconnaître le statut de science expérimentale. L'histoire des sciences est d'ailleurs là pour nous montrer que certaines des réalisations scientifiques les plus exceptionnelles n'ont rien d'« expérimental » : c'est le cas, entre autres, de la mécanique rationnelle des Newton, Euler et Lagrange, discipline à laquelle nous n'en devons pas moins nos notions classiques de force, masse, mouvement, vitesse. Malencontreusement le positivisme le plus radical en vient même à évacuer hors du champ de la connaissance possible toutes les questions qui, en vertu de leur statut spécifique, échappent au traitement expérimental : le beau, le juste, le bon, le désirable, toutes ces catégories normatives sont tenues pour épistémologiquement suspectes parce que hors d'atteinte pour celui qui croit pouvoir tirer tout ce qu'il tiendra pour vrai de l'expérimentation.

Mais c'est oublier que la question de savoir ce que « vrai » veut dire, question pourtant incontournable en science, n'est pas une question qui appelle un traitement expérimental. Ainsi, la conception positiviste réduit indûment l'ordre des questions inhérentes à la pratique scientifique aux seules questions de fait : toutes les questions qui portent à proprement parler sur ce qui fait la validité logique et méthodologique des diverses sciences contemporaines sont laissées pour compte parce que tenues pour « philosophiques », c'est-à-dire sans incidence et sans pertinence réelles pour le façonnement de ce qui doit compter comme l'« esprit scientifique » de l'heure. Et l'esprit scientifique qui s'absolutise de la sorte comme « valeur » suprême ne s'aperçoit même pas qu'il engendre automatiquement une question à laquelle il ne peut toucher lui-même, puisque seuls les « faits » l'intéressent : la question de la valeur de la science, en effet, n'est pas une question proprement scientifique, c'est une question « métascientifique ». Retranché dans sa suffisance, un tel esprit scientifique est forcément condamné à ignorer les voies réflexives qui l'amèneraient à examiner ses fondements authentiques. On ne conçoit pas aisément, semble-t-il, que ce qui fait la principale faiblesse d'une science ainsi mise en scène, c'est de se croire toute puissante. Car cet esprit qui se prétend scientifique en vient vite à ne plus savoir pourquoi il est tel. Nous faudrait-il accepter d'emblée, comme dogme de foi, qu'est nécessairement scientifique une démarche que d'aucuns disent être telle ? C'est ce à quoi nous condamne irrémédiablement une conception de la science qui, pour

en aseptiser la démarche, lui dénie les moyens de s'assurer de ses fondements. L'analyse fondationnelle ne pouvant avoir aucune légitimité épistémique propre parce que non expérimentale, il est facile de penser que nous sommes alors à la merci des charlatans qui font passer pour science tous les grimoires occultes. C'est bien pourquoi un droit de regard sur toute démarche qui se prétend « scientifique » doit à tout prix être maintenu et les questions de cet ordre sont irréductibles à de simples questions de fait.

II

La deuxième conséquence me paraît politiquement beaucoup plus grave. Pour transdisciplinaire qu'ait pu être et que soit toujours la conception positiviste, elle n'a néanmoins pu empêcher qu'avec le temps se développent des ghettos disciplinaires et qu'advienne une situation de spécialisation telle que les scientifiques de domaines différents ne puissent communiquer entre eux, même dans des disciplines connexes. Nonobstant la volonté déclarée de favoriser l'élaboration d'une « conception scientifique du monde » qui soit préoccupée par toutes les questions dignes d'intérêt pour l'esprit humain, force nous est de constater que l'esprit scientifique est maintenant fractionné en autant d'univers de discours qu'il y a de disciplines. Un effet de surface particulièrement troublant de cette atomisation est peut-être encore la superbe indifférence que se manifestent réciproquement, le plus souvent, praticiens des sciences de la nature d'une part, praticiens des sciences sociales d'autre part. Ainsi, malgré l'idéologie unitariste mise de l'avant par le positivisme, loin que se produise le rapprochement nécessaire entre les univers de pensée, c'est davantage leur aliénation mutuelle qui s'est accrue, notamment à cause du privilège épistémologique exorbitant qu'on accorda à la physique. Quoi qu'il en soit, c'est en se ramifiant de plus en plus que l'esprit scientifique s'est développé historiquement, chaque branche du savoir constituant une spécialité.

Mais la spécialisation est un *Janus bifrons* : elle est le résultat d'intenses efforts de recherche qui ont permis l'essor considérable des connaissances ; on prétend même que l'accumulation du savoir a été plus grande au cours des cinquante dernières années qu'au cours des vingt derniers siècles. Mais elle n'est pas qu'effervescence de la pensée : la spécialisation appelle aussi la singularisation des entreprises de recherche, et elle occasionne, assez paradoxalement du reste, une sorte d'incommunicabilité. Pour le spécialiste en effet, plus il pousse loin son

enquête et plus il développe la conceptualité sans laquelle la réalité investiguée demeurerait proprement inexprimable, et plus il s'isole dans un discours où ne peut le rejoindre que celui ou celle qui fait la même démarche. Vue de l'extérieur, la spécialisation est toujours perçue et dénoncée comme spécialisation à outrance, et comme le fait social de bâtir autant de tours d'ivoire que de secteurs de recherche. Et c'est bien pourquoi, parce qu'il est positiviste par option épistémologique, le scientisme mène inévitablement à la forme achevée du technocratisme : la « scientocratie ».

Si c'est bien là le régime socio-politique qu'a porté le scientisme positiviste dans l'histoire récente de l'humanité occidentale, si c'est bien là le régime que l'on exporte vers le tiers-monde en y implantant nos technologies, c'est tout simplement que l'organisation de la communauté scientifique globale rend possible un système d'organisation sociale dans lequel les décisions politiques sont vues comme d'autant meilleures qu'elles ont un fondement scientifique, et pour lequel ne peut être rationnelle et raisonnable qu'une décision découlant directement et exclusivement des considérations techniques formulées par les connaisseurs privilégiés de la question débattue. De la sorte, le positivisme qui, en apparence du moins, permet qu'on nourrisse les plus grands espoirs de solution à certains problèmes humains souvent perçus comme insurmontables, mène en fait à la délégation du pouvoir de penser, à l'acceptation de l'argument d'autorité, à l'abandon de l'autonomie intellectuelle, voire à l'indifférence face à la science elle-même. Car, dans cette perspective, la science est toujours plus ou moins l'affaire des autres, « spécialistes de la question » ceux-là, et ne vient à l'esprit de personne qu'au contraire, elle doit être l'affaire de tous : car si la science peut servir d'outil indispensable pour l'établissement des consensus socio-politiques, le respect de la démocratie exige que tous y comprennent quelque chose.

Mais qui plus est, brandie comme l'étendard universel de la rationalité humaine et néanmoins pratiquée en cercles ésotériques par le petit nombre, invoquée comme le remède à tous les maux de l'humanité souffrante comme si son développement poussé ne posait pas par lui-même un problème d'aliénation, la science que promeut le positivisme non seulement invite à la crédulité envers les savants mais provoque ainsi le contraire de ce qu'elle pourrait provoquer, à savoir l'esprit critique, consolidant de la sorte le dogmatisme arrogant propre à ceux qui ont la prétention de savoir. Mais qu'attend-on de la science dans cette perspective ? Rien d'autre que l'explication totale et définitive. Pourtant, s'il est vrai qu'une certaine dose de dogmatisme est nécessaire pour initier des jeunes esprits aux traditions de recherche en cours, rien n'apparaît

maintenant plus contraire à l'idéal de la science que la possession de la solution définitive, et c'est la requête de certitude, dont on a souvent prétendu qu'elle était inhérente au projet scientifique lui-même, dont il importe d'apprendre à se passer. L'idée que la science en viendra à résoudre un jour tous nos problèmes commande l'aveuglement et l'illusion : pire, il suffit de voir combien toute « solution scientifique » entraîne de nouveaux problèmes de recherche pour comprendre à quel point l'insolence méprisante inhérente à cette manière scientiste de concevoir la valeur de l'activité scientifique fausse les perspectives et diffuse un concept de la science qui frise la contradiction dans les termes.

-•-

Les défis de l'épistémologie contemporaine sont à la mesure des obstacles qu'elle entend lever. S'il est vrai que l'enseignement actuel des sciences cautionne le scientisme, et si le scientisme nous semble une conception de l'activité scientifique proprement inacceptable, reste non seulement à en explorer les tenants et aboutissants, mais aussi à l'extirper de nos esprits, si scientifiques soient-ils. Cette tâche ne saurait s'accomplir si nous nous contentions d'œuvrer auprès des élèves et étudiants : *c'est aux maîtres eux-mêmes qu'il faut nous adresser directement*. Les maîtres, certes, ce sont les collègues, les vôtres, les miens. Mais les maîtres, en fait, ce sont aussi nous-mêmes.

Robert Nadeau,

Département de philosophie, Université du Québec à Montréal.

Références :

- HAYEK, F.A. VON (1953). *Scientisme et sciences sociales*, éd. Plon.
- KUHN, T.S. (1983). *La Structure des révolutions scientifiques*, éd. Flammarion, coll. Champs. Nouvelle traduction française de *The Structure of Scientific Revolutions*, 2^e éd. revue et augmentée d'une postface, Chicago : The University of Chicago Press.
- LALANDE, A. (1926). *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, éd. Presses Universitaires de France (9^e éd. 1962).
- NADEAU, R. & DESAUTELS, J. (1984). *Épistémologie et Didactique des sciences*. Ottawa : Conseil des Sciences du Canada.
- POPPER, K.R. (1956). *Misère de l'historicisme*, éd. Plon (rééd. 1969). Traduction française de *The Poverty of Historicism* (édition revue d'articles d'abord parus dans la revue *Economica* en 1944-45), Londres : Routledge & Kegan Paul ; Boston : The Beacon Press, 1957.
- POPPER, K.R. (1973). *La logique de la découverte scientifique*, éd. Payot, traduction française de *The Logic of Scientific Discovery*, Londres : Hutchison & Co. 1959 ; New-York : Basic Books, 1959 (première édition en allemand : *Logik der Forschung*, Vienne, 1934).