

Bernardette **BENSAUDE-VINCENT**

Professeur à l'université Paris Ouest-Nanterre-La Défense



Michel **BOURDEAU**

Directeur de recherche au CNRS/IHPST

Baudouin **JURDANT**

Professeur à l'université Paris 7-Denis Diderot



Patrick **PETITJEAN**

Chargé de recherches au CNRS, section « Formation du monde moderne »



Sciences et croyances : religions, parasciences et scientisme

AVEC LE CONCOURS DE :

Marion Aubrée, Anouk Barberousse, Alban Bouvier, John H. Brookes, Donald Bruce, Claudine Cohen, Didier Debaise, Eric Gallais, Philippe Hamou, Javier Izquierdo, Catherine Jami, Bernard Joly, Agathe Keller, Pierre Lagrange, Jacqueline Lalouette, Jérôme Lemarié, Marina Maestrutti, Thierry Magnin, Lionel Obadia, Eric Raulet, Benkirane Reda, Sophie Roux, Geert Somsen.

Ni la distinction entre science et croyance instaurée dès les origines grecques de la science occidentale, ni la démarcation des domaines respectifs de la science et de la religion qui caractérise la science moderne n'ont empêché les conflits, les chevauchements, et fécondations mutuelles. Par « croyances » on entend d'abord l'« autre » de la science, la *doxa*, ou opinion que les Grecs distinguaient soigneusement de l'*épistémé*, mais aussi que le domaine de la foi que les religions articulent diversement au domaine de la raison.

Le vieux problème des rapports entre science et croyances retrouve une actualité prégnante dans nos sociétés avec la confrontation entre des thèses scientifiques et des visions du monde inspirées par des écrits religieux (Bible, ou Coran), ou encore dans la confrontation entre des pratiques inspirées par la science et des pratiques de savoir ou de guérison inspirées par des traditions orales animistes ou fétichistes. Si tout au long du 20^e siècle, les sciences sûres d'elles-mêmes et de leur légitimité, ont conduit à discréditer les savoirs non scientifiques comme croyances populaires ou irrationnelles, l'émergence d'une nouvelle *épistémé* privilégiant la complexité du réel plutôt que la réduction aux éléments ultimes

serait-elle plus favorable à un dialogue avec les savoirs alternatifs ?

On commence par évoquer les figures traditionnelles de la croyance et leurs rapports historiques et actuels avec les sciences. Mais on fait un pas de plus en questionnant les lignes de démarcation elles-mêmes. Cette mise en question ouvre deux autres champs de recherche à explorer : qu'en est-il des multiples registres de la croyance dans le fonctionnement de la science normale, et qu'en est-il des multiples formes de croyances en la science, du scientisme et de ses avatars ?

SCIENCE ET RELIGION : CONFLITS ET COMPLICITÉS

Le sujet général des relations entre science et religion est l'un des plus travaillés, mais il garde une actualité qui se traduit non seulement dans le conflit actuel sur le créationnisme ou l'*intelligent design* (dessein intelligent) mais aussi dans les études historiques sur la science moderne.

D'après Philippe Hamou, l'historiographie traditionnelle se partage entre deux interprétations. La tendance qu'il nomme « conflictualiste », issue des Lumières et du positivisme, et l'interprétation qu'il nomme « concordiste », développée au 20^e siècle. Pour les tenants du conflit, la science moderne s'est affranchie de la tutelle religieuse et a contribué à dissiper les ténèbres des croyances irrationnelles. Cette lutte est incarnée depuis le 19^e siècle par le procès de Galilée¹. Dans l'optique concordiste, on montre que le christianisme a favorisé le développement de la science moderne². La conception d'un Dieu législateur souverain, d'une nature créée *ex nihilo* et radicalement dé-divinisée, loin d'être un obstacle à la science moderne, lui a fourni un socle métaphysique.

Ces deux positions extrêmes dissimulent dans leur généralité tout un jeu d'interactions complexes et diverses que l'ouvrage de référence de John Hedley Brooke (*Science and religion some historical perspectives*, 1991) cherche à mettre en lumière. Quand on étudie des épisodes précis et qu'on les contextualise dans leur milieu et leur époque, il est bien difficile de dire ce qui l'emporte de la concorde ou du conflit. Les philosophes de la nature qui ont construit la science moderne étaient tous des croyants, ils ont tous pris en charge un discours théologique et les églises intervenaient de multiples façons dans la construction du savoir. Du coup, il faut reformuler la question des

rapports science et religion en termes plus fins, tels que l'opposition entre dissimulation et conformisme, orthodoxie et hétérodoxie, public et privé, ésotérisme et exotérisme, certitude et inquiétude.

Cela ne signifie pas que la question générale des rapports science et religion n'ait plus de sens. Au contraire, elle reste au cœur de deux « énigmes » posées aux historiens comme aux anthropologues.

- Il reste à comprendre la place de la science dans le processus de sécularisation de la culture occidentale. Par sécularisation, on entend à la fois le déclin du religieux et la retranscription dans la sphère séculière de schèmes de pensée et d'attitudes pratiques propres au religieux.

- Il reste à reprendre sur d'autres bases la question lancinante de la non-émergence de la science moderne dans le monde arabe ou en Chine. Cette question conduit toujours à pointer le facteur religieux : s'il n'y a pas de place pour les lois de la nature dans la pensée chinoise, c'est qu'il n'y a pas de place pour un Dieu grand instituteur de l'ordre, conçu comme un sujet individuel rationnel. Mais il serait temps de décentrer la question, de développer une approche comparative des attitudes envers l'étude de la nature en diverses traditions religieuses. Il y a là un réel défi qui exige en plus d'un large concours de spécialistes des traditions indiennes, chinoises, africaines, amérindiennes, d'Islam et de judaïsme le renoncement à nos catégories ethnocentriques de

¹ Voir John William Draper : *History of the conflict between science and religion*, 1874 ; et Andrew Dickson White : *History of the warfare of science with theology in Christendom*, 1896

² Voir notamment Whitehead, (*Science and the Modern World*), Laberthonnière dans ses études sur Descartes, Kojève, et René Hooykas (*Religion and the Rise of Modern Science*, 1972)

³ Une comparaison est ébauchée dans John Hedley Brooke, Ronald Numbers (eds) 2008

science et de religion qui font obstacle à la comparaison³.

- Il resterait enfin à explorer les multiples cas de rencontres (chocs, rejets, syncrétismes) entre des systèmes de savoir aussi bien par le passé (exemple des Jésuites en Chine) qu'aujourd'hui dans les banlieues où coexistent des savoirs et croyances hétérogènes.

Pour affronter l'actualité et comprendre les débats sur le créationnisme et sa variante *l'intelligent design*, il est nécessaire de prendre du recul et donc de consentir quelques détours. Outre le détour par la longue durée historique ci-dessus évoqué, d'autres détours sont nécessaires pour échapper au piège des affrontements sectaires.

- D'une part, une étude épistémologique fine des démarches de la preuve dans les théories de l'évolution, des divers types de raisonnement mobilisés ainsi que des diverses figures de la finalité en biologie est requise.

- D'autre part, il convient d'approfondir la connaissance du pôle religieux en étudiant de près les arguments des créationnistes et des partisans *d'intelligent design*, les diverses notions de création en théologie chrétienne comme en d'autres traditions religieuses et de les resituer dans leur contexte culturel.

- Enfin, il ne suffit pas de déployer une approche symétrique des positions en jeu dans la controverse, il faut encore dégager les conditions de diffusion des idées créationnistes aux Etats-Unis comme en Europe,

suivre les acteurs, voir « qui dit quoi ? » et au nom de quelles valeurs.

AUX MARGES DE LA SCIENCE

L'existence d'une ligne de démarcation entre science et non-science fut le présupposé – tacite ou explicite – de bien des discours épistémologiques au 20^e siècle. Certes le mouvement STS a contesté et dénoncé ce présupposé et, du coup, s'est vu parfois accuser de répandre le relativisme, de mettre tous les savoirs au même niveau. Pour sortir de ces controverses stériles, il faut donc penser la différence des savoirs, c'est-à-dire prendre acte de la présence constante de normes qui valorisent certaines formes de savoir en disqualifiant les autres. Dès lors, il s'agit d'élucider les mécanismes d'instauration des normes qui, à chaque époque, dessinent et renégocient la frontière en rejetant aux marges de la science des savoirs et des savoir-faire. On ne saurait comprendre ni le fonctionnement de la science, ni son importance dans notre culture sans s'interroger sur ce qu'elle exclut ou disqualifie.

Plusieurs angles d'approches s'offrent. L'étude historique des gestes d'expulsion est à peine ébauchée : elle couvre essentiellement les épisodes célèbres comme le mesmérisme au 18^e siècle, les mouvements spiritiques au 19^e siècle ou les ufologues au 20^e siècle. Mais le terme « occulte » recouvre

³ voir Colin Allen, Marc Bekoff, George Lauder, 1998

un vaste domaine de phénomènes opaques à la raison scientifique, qui demeurent inexplicables ou difficiles à établir, comme les états modifiés de conscience, la télépathie, la radiesthésie, etc. Des quelques études historiques consacrées à ces phénomènes ressort déjà un caractère commun et assez marqué au 20^e siècle : « la volonté de faire science », de recourir aux raisonnements et instruments utilisés dans les sciences pour tenter de conquérir une légitimité. D'où l'entrée en usage du terme « pseudoscience » qui les discrédite, tandis que le mot « parascience », plus neutre, dit leur marginalité. Ces hésitations de vocabulaire montrent la difficulté de positionner un tel objet d'étude. Au nom de la raison, il est tenté de disqualifier, de faire appel aux démarches de la preuve pour dénoncer ceux qui ne peuvent prouver, et de crier aux charlatans ! Mais l'enjeu est précisément de saisir comment le rationnel et l'irrationnel se configurent à travers ces gestes de disqualification. À examiner de près les reproches adressés aux pseudosciences (manque de preuve, manque de contrôle, etc.), on découvre comment les scientifiques se perçoivent et ce qu'ils valorisent, mais non comment les scientifiques travaillent réellement.

L'approche anthropologique des savoirs dits occultes est un moyen d'échapper au sempiternel soupçon : si vous les étudiez, c'est que vous y croyez ! Pendant longtemps l'étude des états modifiés de conscience (chamanisme, trances de possession) a été limitée aux populations exotiques, africai-

nes, latino-américaines, haïtiennes, etc. Depuis quelques décennies toutefois des socio-anthropologues et des psychanalystes ont entrepris d'étudier ces phénomènes ainsi que les guérisons, envoûtements, etc. en Europe. La difficulté première dans le contexte européen est de ne pas traiter ces états de conscience comme des phénomènes psychopathologiques et de reconstituer le collectif et la culture qui leur donnent sens et conditionnent leur efficacité. Car l'efficacité des savoirs et savoir-faire jugés pseudo-scientifiques commence à être reconnue jusque dans les milieux de la recherche scientifique et médicale. Face à la tentation de piller et d'exploiter pour des profits commerciaux les « vertus » magiques de certaines plantes ou de certains rituels, les sciences sociales ont un rôle important à jouer. En restituant le sens et la valeur de ces pratiques, elles contribueront à sensibiliser les chercheurs et industriels à la dimension éthique de leurs pratiques.

LES CROYANCES DANS LA SCIENCE NORMALE

Un des aspects les plus originaux de la philosophie des sciences contemporaines est sans doute la redécouverte du rôle que joue la croyance dans la démarche scientifique. Pour cela, il faut accepter de remettre en chantier la notion de croyance pour saisir sa dimension sociale. Une tradition

longtemps dominante présentait le savant comme un douteur. La science, nous disait-on, se construit contre l'opinion et Popper y voyait le triomphe de l'esprit critique. Peu à peu, le tableau s'est considérablement nuancé. Kuhn a montré de façon convaincante que l'on ne pouvait pas réduire la démarche scientifique à la critique rationnelle. Le savant ne peut se passer de théorie et, contrairement à ce que dit le falsificationniste, conservera une théorie réfutée tant qu'il n'en a pas de meilleure. Il y a donc un besoin d'adhérer, un dogmatisme, qui semble en un sens constitutif de l'activité scientifique. À travers la place de la croyance, c'est aussi la question de l'autorité qui demande à être réouverte, de sorte que nous sommes ainsi conviés à une remise en cause de l'héritage cartésien sur lequel nous continuons dans une large mesure à vivre.

Philosophie de la croyance et théorie sociale de la connaissance

Depuis Bertrand Russell, on a pris l'habitude de considérer la croyance comme un attitude propositionnelle (les phénoménologues parlaient d'actes thétiques) : croire que p , c'est l'attitude consistant à tenir pour vraie la proposition p . Cette théorie « logique » (au sens où elle interroge la croyance dans sa prétention à la vérité) a connu récemment un double développement.

Tout d'abord, la philosophie de l'esprit s'interroge sur les conditions auxquelles une

croyance peut être dite justifiée ; ou encore aux modalités d'adhésion et distingue alors entre la croyance passive, et l'acceptation active. Bien que cette approche soit à première vue la plus pertinente pour les études sur la science, elle est actuellement développée de façon relativement abstraite et déconnectée de toute attention aux pratiques scientifiques. À cet axe peut encore être rattachée l'étude des degrés de croyance. Celle-ci doit une partie de son succès à l'économie et elle constitue aujourd'hui un domaine à part entière. L'agent économique étant supposé rationnel, on parle de théorie de la rationalité et fait un grand usage des probabilités.

Le second domaine très travaillé est celui des changements de croyance. Il s'agit cette fois de modéliser la façon dont un agent modifie ses croyances lorsqu'il reçoit une information nouvelle. Une contrainte importante à respecter est que l'ajout d'une information nouvelle ne doit pas rendre contradictoire le nouvel ensemble de croyances. Si la question présente des aspects philosophiques, elle prend vite un tour très formel : les recherches sont guidées par des préoccupations pratiques (intelligence artificielle, informatique appliquée, robotique) et visent à résoudre les problèmes posés par la gestion des bases de données. À première vue, la relation entre ce type de travaux et les études sur les sciences paraît naturelle et prometteuse. Par exemple, on pourrait appliquer la théorie du changement de croyances à la question du changement de théories

scientifiques. Mais il ne semble pas que cela ait été fait et jusqu'à présent la philosophie de la croyance s'est développée sans grand rapport avec la philosophie des sciences.

Il n'en va pas de même de la théorie de la connaissance collective (*social epistemology*, mais « épistémologie sociale » est source de confusion). Ce courant analyse les croyances collectives en tant que les personnes qui partagent ces croyances n'ont pas le sentiment qu'elles sont fragiles ou fausses mais sont persuadées d'être dans le vrai. Une grande partie concerne ainsi les croyances religieuses, une autre, les croyances morales. Dans la mesure où il s'agit plus généralement de rendre compte de ce que l'on appelle les phénomènes de groupe, les études les plus originales débordent le champ de la théorie de la connaissance proprement dite et relèvent de la philosophie sociale générale⁵. Du point de vue qui nous occupe toutefois, le plus intéressant réside dans la redécouverte de la dimension sociale de la croyance. La croyance n'est pas seulement une attitude propositionnelle, elle est aussi un rapport à autrui. De cette façon, la théorie sociale de la connaissance retrouve des problèmes qui ont été abordés en d'autres traditions, la tradition classique allemande par exemple (kantienne, fichtéenne, husserlienne), où l'on parlait alors plutôt de la dimension *intersubjective* de la connaissance. Elle rejoint également les données de l'étymologie, qui pose un lien étroit entre croyance et confiance.

On assiste en particulier à une revalorisation du témoignage, donc de la confiance faite à autrui (*trust*) et même de la relation d'autorité en matière de connaissance, ce qu'on appelle l'autorité « épistémique » pour la distinguer de l'autorité politique. Le rationalisme classique critique, à bon droit mais jusqu'à un certain point seulement, la soumission à l'argument d'autorité. Les situations sont nombreuses, en effet, où l'on ne peut pas s'en passer. L'éducation d'un enfant est grandement facilitée par sa crédulité : l'enfant emmagasine vite dans ses premières années parce que son premier mouvement est de faire confiance au savoir et à l'honnêteté de ses parents et éducateurs ; ce n'est que dans un deuxième temps qu'il commence à exercer son esprit critique. Mais, même à un niveau de sophistication très élevé, l'enseignement repose en partie sur cette confiance faite à celui qui a le savoir ou est supposé l'avoir : il est impossible de refaire toutes les expériences de physique ou de biologie par soi-même ou de redémontrer tous les théorèmes. L'activité scientifique se trouve elle aussi reposer en grande partie sur ce que les Anglais appellent une *deference* à l'égard de l'autorité d'autrui : c'est un principe d'économie que de s'en remettre a priori à l'expert du domaine concerné. Mais il ne peut s'agir pour autant de légitimer sans aucune règle cette incontournable soumission à l'autorité de l'expert car il arrive aux experts de se tromper et ils ne sont pas toujours neutres non plus dans leurs jugements. La prise de

116

Sciences
et
croyances :
religions,
para-
sciences
et scien-
tisme

⁵ Cf. les travaux de Margaret Gilbert, 2007

conscience du caractère incontournable de la « déférence épistémique » dans les sciences rend plus aiguë la question de savoir quelles sont les différences entre les processus d'adhésion en jeu dans les sciences et dans les religions.

Pragmatisme et positivisme

Sur bien des points, ces théories contemporaines retrouvent (sans le savoir) des analyses déjà élaborées au 19^e siècle. Il nous semble donc important de relire ces auteurs car leur manière de poser les problèmes peut enrichir bien des travaux actuels.

Ainsi, le pragmatisme de C. S. Peirce (1839-1914), W. James (1842-1910) et J. Dewey (1859-1952), est avant tout une philosophie expérimentale dont le modèle est issu des laboratoires. L'expérimentation consiste à produire ou à consolider des croyances. Une croyance est essentiellement une *prédisposition* à une action, une inférence. Partant d'une multiplicité d'événements donnés, la croyance est l'inférence d'une conformité des événements futurs à ceux déjà rencontrés. A priori rien ne distingue un régime de croyance d'un autre. On trouvera autant de préceptes pratiques, déterminés par le couple de la croyance et du doute, dans les pratiques religieuses, sociales, politiques que scientifiques. Les distinctions doivent être déplacées, elles concernent les modalités de « fixation » des

croyances, question qui se trouve au centre de la philosophie de Peirce. Il part du principe que le doute est par définition un état passager, transitoire, qui appelle un combat pour s'en libérer : « l'irritation produite par le doute nous pousse à lutter pour atteindre l'état de croyance⁶ ». L'enquête, ou recherche (*inquiry*), a pour seul objet de fixer la croyance, c'est-à-dire d'écarter le doute et de transformer les conjectures en certitudes. La recherche commence avec le doute et cesse avec lui. L'importance de cette proposition vient de ce qu'elle exclut : la recherche ne vise pas d'abord la vérité. Dès qu'une opinion stable est atteinte, nous sommes satisfaits, que la croyance soit vraie ou fausse. Il ne s'agit pas par là de dévaloriser la recherche de la vérité, encore moins d'en nier l'existence ; il s'agit simplement de souligner que l'idée de vérité n'est pas première et que sa genèse demande à être explicitée. Isaac Levi insiste sur un autre aspect : ce qui demande à être expliqué, ce n'est pas la croyance mais le doute ou, si l'on préfère, le changement de croyances⁷. Affirmation lourde de conséquences : à la quête de fondements inébranlables initiée par Descartes, le pragmatiste préfère la certitude qui se passe de justification (d'où l'idée que chercher à réfuter les arguments du sceptique est une entreprise vaine).

Dans cette perspective, la science apparaît comme un moyen parmi d'autres de résoudre le problème posé. De fait, aussitôt après, Peirce passe en revue quatre solu-

⁶ Ch. S. Peirce : *Comment se fixe la croyance*, in *Oeuvres I*, le Cerf, Paris, 2002, p. 223

⁷ I. Levi : *The Covenant of Reason*, Cambridge U. P., 1997, p. 2, 20

tions possibles (la méthode de ténacité, la méthode d'autorité, la méthode *a priori*, la méthode de recherche, c'est-à-dire la méthode scientifique), pour conclure à la supériorité de cette dernière, seule à même de nous donner effectivement accès au réel, dans la mesure où elle est auto correctrice. Depuis quelques années, des philosophes des sciences se sont intéressés à cette approche des pratiques scientifiques⁸. C'est, nous semble-t-il, une piste à suivre pour renouveler les points de vue sur la croyance en science.

Des idées voisines se trouvent au fondement de la philosophie d'Auguste Comte. Sa volonté de faire de la science la base spirituelle de l'ordre social résulte d'un double constat : l'homme a besoin de principes auxquels donner son adhésion, mais la spéculation lui étant sinon étrangère du moins pénible, il n'est pas en mesure de se forger par lui-même les règles fiables sur lesquelles appuyer son action. La question porte encore sur le mode de fixation des croyances. Comte invite à reconnaître la nécessité d'une *foi positive*, entendue comme « disposition à croire spontanément, sans démonstration préalable, aux dogmes proclamés par une autorité compétente⁹. » Dans cette perspective, l'autorité est un corrélat de la foi positive, laquelle est déterminée par le

double rapport qu'elle entretient avec les notions de science positive, d'une part, et de foi théologique, d'autre part. La position de Comte repose sur un constat : « à quelque degré d'instruction que parvienne jamais la masse des hommes, il est évident que la plupart des idées générales destinées à devenir usuelles ne pourront être admises par eux que de confiance, et non d'après des démonstrations »¹⁰. Les deux méthodes permettant de fixer la croyance n'ont pas la même valeur. La foi n'est jamais qu'un pis aller, puisque croire, c'est reconnaître que l'expérience directe de la vérité fait défaut et s'en remettre au témoignage de quelqu'un dont on a lieu de penser qu'il a, lui, suivi la démonstration. Le rapport à autrui ainsi instauré repose sur une inégalité : l'un sait, l'autre non. Il n'en reste pas moins que le rapport à autrui est constitutif de la croyance. Comte a bien saisi le rôle capital que joue la confiance - non sentie dans la plupart des cas. - dans la vie scientifique comme dans la vie sociale. Si nous avons du mal à faire une place à cette idée de foi, pourtant classique¹¹, c'est que, aujourd'hui, le terme est très étroitement associé à la religion, au surnaturel. Mais la foi positive se distingue des autres formes de foi en ce qu'elle est démontrable et place la notion d'autorité épistémique au centre de la pensée comtienne, sous une forme il est vrai

⁸ Hilary Putnam semble avoir été un des premiers à explorer cette voie ; plus récemment, voir par exemple Isabelle Stengers, 1996 ; Bruno Latour, *Politiques de la nature*, Paris, la découverte, 1999, *Refaire de la sociologie* 2006 ; Donna Haraway (2004 et 2008) lie les changements de paradigme en biologie au pragmatisme

⁹ [1826] p. 388

¹⁰[1822], p. 246

¹¹ Ainsi Port Royal (*Logique*, IV xii) reconnaissait, à côté de la foi divine, une foi humaine, reposant sur « l'autorité des personnes dignes de créance », et renvoyait à ce propos à Saint Augustin : *quod scimus, debemus rationi ; quod creamus, auctoritati*

¹² Comte, *Plan des travaux scientifiques nécessaires à la réorganisation de la société*, dans les *Ecrits de Jeunesse*, Paris, Mouton, 1970, p. 246

assez polémique : « Il n’y a point de liberté de conscience en astronomie, en physique, en chimie, en physiologie, dans ce sens que chacun trouverait absurde de ne pas croire de confiance aux principes établis dans ces sciences par les hommes compétents¹². » En contrepartie, les penseurs du 19^e siècle ont le mérite d’avoir clairement posé la question de l’autorité des savants dans la sphère publique en général ¹³.

Ainsi convient-il, dans le cas de la croyance, de compléter la théorie logique existante par une théorie sociale, et corrélativement, dans le cas de l’autorité, de compléter la théorie politique existante par une théorie logique.

Le scientisme ou la foi dans la science

Dans son édition de 1995, le *Grand Larousse universel* définit le scientisme : « Position philosophique de la fin du 19^e siècle qui affirme que la science nous fait connaître la nature intime des choses et suffit à satisfaire tous les besoins de l’intelligence humaine ». Cette définition diffère de celle du *Webster* : « A thesis that the methods of the natural sciences should be used in all areas of investigation including philosophy, the humanities and the social sciences ; a belief that only such methods can fruitfully

be used in the pursuit of knowledge ». Elle en diffère par le but fixé (connaître la nature intime des choses par la science), et par le renvoi dans le passé, avec une datation précise (la fin du 19^e siècle) de cette doctrine philosophique. Cela fait écho à la réaction du Ministre de la recherche – lors des Assises nationales de la recherche et de la technologie fin 2001 – quant à l’idée de s’opposer au scientisme : c’est absurde, c’est une doctrine morte, située dans un lointain passé. Autant la définition donnée par le *Webster* s’éloigne peu des premières utilisations du mot « scientisme », notamment à propos de la connaissance « sécularisée » selon Francis Bacon, autant celle du *Larousse* porte la marque du contexte idéologique et politique en France à cette époque, l’affrontement sur la laïcité, et la fonction attribuée à la science dans ce cadre.

Du religieux au politique

Cette grille de lecture a déterminé le débat sur le scientisme dans l’espace public. Même si l’on peut situer l’émergence du scientisme dans *L’Avenir de la science* de Renan¹⁴, ou dans l’œuvre de Félix Le Dantec¹⁵, le scientisme existe avant tout dans la tête de ses adversaires, notamment dans le camp pro-religion, au tournant du 19^e siècle. Bien des ouvrages traitant des rapports entre science et religion, écrits par des scientifiques affir-

¹³Voir G. Cornewall Lewis : *An Essay on the Influence of Authority in Matters of Opinion* (1849), Arno Press, N. Y., 1974 , ainsi que : Thomas L. Haskell (ed.), *The Authority of Experts, Studies in History and Theory*, 1974. Sur Mill, voir St. Collini : *Public Moralists*, (Clarendon Press, Oxford, 1991)

¹⁴Renan, *L’avenir de la Science* rédigé en 1848 et publié seulement en 1890, réédition Paris, Garnier Flammarion, 1995 introduite et annotée par Annie Petit

¹⁵Le Dantec, *Le Conflit ou L’homme devant la science, Paris, Armand Colin, 1901 ; De l’homme à la science, Paris, Flammarion, 1907*

mant leurs convictions religieuses, plaident pour une distinction entre science et scientisme. Jean Fiolle, par exemple, dénonce encore le vain combat du scientisme contre la religion dans les années 1930. L'antagonisme « athéisme / religion » se double du couple « progressiste / conservateur ». Pour Fiolle : « L'avenir de l'esprit scientifique est étroitement solidaire de l'évolution politique de l'Occident. En gros, réserve faite de la qualité, le scientisme serait favorisé par le triomphe du prolétariat : au moins en intention, sinon en fait, les régimes prolétariens seront favorables au progrès des sciences¹⁶ ». Les scientifiques « laïques et progressistes » de cette époque se reconnaissent dans ces jeux d'antagonismes auxquels ils superposent le couple Lumières / obscurantisme. Cette grille de lecture ne semble pas avoir beaucoup bougé en France dans la deuxième moitié du 20^e siècle.

Il est temps d'analyser comment cette histoire a surdéterminé – en France - toute réflexion sur la science et sa fonction sociale, et modelé les représentations de la fonction de la science dans la société pendant plus d'un siècle. Il est urgent de changer les grilles d'analyse, de sortir du couple « science / religion », pour mieux comprendre les formes de scientisme et leur impact, dans le passé comme à l'heure actuelle.

1. S'impose, en premier lieu, un retour aux sources. S'il convient de bien distinguer le scientisme du positivisme il faut cepen-

dant suivre son émergence et sa propagation dans les multiples avatars du positivisme (en particulier la Libre Pensée), dans la vulgarisation (Flammarion, Macé, About, Krafft, Tissandier, Figuier, etc.), dans l'éducation populaire, les universités ouvrières.

2. Il faut démêler les liens historiques entre le scientisme et d'autres idéologies du début du 20^e siècle (le productivisme, l'ethnocentrisme, le « progressisme ») qui proclamaient la « mission civilisatrice » de la science (réputée modèle d'altruisme), les modèles plus récents développementistes néo-coloniaux.

3. Enfin il reste à analyser la mutation du scientisme comme posture philosophique (la connaissance scientifique est suffisante et complète) au scientisme comme agenda politique (la science comme condition de tout progrès humain et principe de gouvernement). Le glissement vers le politique, qu'on peut situer dans les années 1930-50, s'opère sur deux registres : la science pour organiser toute la société et améliorer le sort des peuples, et la planification sociale de la recherche.

Pour une approche multinationale

Les analyses franco-françaises du scientisme ont souvent ignoré les formes prises par le scientisme en d'autres pays, et le sens qu'y prenait le recours à cette notion. Ainsi,

¹⁶Jean Fiolle, *Science et Scientisme*, Paris : Mercure de France, 1936, p. 81

du mouvement des technocrates dans les années 1930 aux Etats-Unis, en réaction à la grande dépression et à la mise en cause de la responsabilité de la science qui s'en était suivie. On pourrait en rechercher des échos contemporains (aux Pays-Bas notamment) dans des pays européens, voire en URSS.

Un travail comparatif avec d'autres pays permettrait de mieux cerner la spécificité du scientisme « à la française », ses origines et sa persistance, et surtout de ses fondements dans une certaine représentation de la science.

1. En effet il est tentant d'opposer le « discours français » très éthique des années 1930 sur les « valeurs de la science », et sa portée morale, au discours plus politique qui domine dans les pays anglo-saxons. En témoigne le « bernalisme ». Dans deux ouvrages influents - *The Social Function of Science* (1939) et plus encore *Science in History* (1954) - John Desmond Bernal donnait un sens directement politique à la science (« In its endeavour, science is communism »), et réciproquement. La supériorité du socialisme venait de ce qu'il libérait la science, alors que le capitalisme freinait son développement : le combat révolutionnaire se menait au nom de la science. Cette forme de scientisme a marqué des générations de chercheurs, d'intellectuels et de dirigeants politiques, pas seulement à gauche. Mais le bernalisme semble avoir peu pénétré en France avant les années 1960. Seule l'introduction de *The Social Function of Science*

a été traduite en français, par Langevin et publiée dans les *Cahiers rationalistes*. Sans doute est-il indispensable de questionner la distinction des styles nationaux - trop souvent tenue pour acquise sans discussions - dans une recherche des éléments communs aux différentes formes de scientisme. Mais nous disposons de peu de travaux en France sur le bernalisme et sa transformation en simple « défense de la science ».

2. Il conviendrait de s'interroger aussi sur le renouveau éventuel de la tradition scientifique à travers divers mouvements plus récents. Dans quelle mesure les mouvements « pour l'unité de la science » et le positivisme logique qui fut l'une des bêtes noires des « anti-scientistes religieux » en raison de sa radicalité politique et de son projet social expriment-ils une sorte de scientisme ? Dans quelle mesure, le succès de la psychanalyse freudienne et sa refonte lacanienne au cours de la deuxième moitié du 19^e siècle qui s'est étendue très largement dans les pays d'Amérique latine et dans tous les pays du sud de l'Europe renouent-ils avec la tradition scientifique ? En général, on propose une exploration systématique des contextes qui favorisent les élans de foi dans la science, afin de repérer les mutations dans les enjeux et les cibles. Sont à étudier par exemple : l'appel de Heidelberg lancé en 1992 à la suite de la conférence de Rio qui dénonce le risque de collusion entre défense de l'environnement et positions anti-science. Pareillement dans les débats autour de l'affaire Sokal-Bricmont sur la « guerre des

sciences », Bricmont revendique en partie l'étiquette de « scientifique ». Toutefois, sur le plan philosophique, la cible des attaques de Sokal et Bricmont est le « relativisme » et non plus la religion, et leur combat politique vise des forces progressistes et non des forces conservatrices et obscurantistes.

3. Il faut enfin analyser les circonstances et mécanismes de controverse entre scientisme et mouvements anti-science. En particulier, la « grande révolution scientifique et technologique (spoutnik...) » qui, dans les années 1950-60, fit consensus dans les deux blocs et fut érigée en critère de la supériorité d'un système sur l'autre, a suscité divers mouvements anti-sciences *sans lien avec le religieux* qui ont contesté l'équation « science = progrès social ». Ils sont souvent perçus comme une résurgence du romantisme anti-science du début du 19^e siècle voire comme de l'obscurantisme. Ces mouvements qui renaissent depuis une dizaine d'années doivent être sérieusement analysés, d'une manière rigoureusement symétrique avec les courants pro-science.

L'actualité du scientisme ?

Il est légitime de se demander : c'est quoi le scientisme aujourd'hui à l'heure de la « globalisation » et de la crise climatique ? En quoi le scientisme pèse-t-il encore sur les questions science / société, sur les représentations dominantes de la science et sur différentes fonctions (économique, politi-

que, sociale, culturelle...) de la science ? Où situer ces propos d'un ancien président de l'Académie des sciences (*L'Humanité*, 21 juin 2008) : « la science, ce n'est pas seulement faire des produits, c'est aussi notre relation au monde, c'est une façon d'être dans notre planète et de comprendre notre destin d'humains » ? Comment interpréter la quête de sens qui s'exprime dans les débats publics sur les nouvelles technologies ?

On propose par exemple une étude fine de la crainte que les périls globaux, tels que le réchauffement climatique, ne suscitent des inquiétudes existentielles, et par suite, une résurgence du religieux et d'une quête de sens. Les travaux sur le GIEC – déjà importants – devraient fournir une base intéressante pour analyser le repositionnement du scientisme aujourd'hui. Le GIEC instaure des rapports nouveaux et complexes au politique ; il est censé fournir des connaissances scientifiques pour fonder des décisions politiques, qui se situent à un autre niveau et ne sont pas de son ressort. Quelle est la représentation de la science qui se construit dans les travaux du GIEC et la vulgarisation des travaux sur le climat ? Est-ce l'émergence d'une nouvelle forme de gouvernance par les scientifiques différente de la forme plus traditionnelle du scientisme qui imprègne depuis près d'un siècle les élites politiques et économiques ?

Pour résumer, en cette période de confrontations entre visions scientifiques et religieuses, les priorités de recherche en

122

Sciences
et
croyan-
ces :
religions,
para-
sciences
et scien-
tisme

sciences humaines sur le thème concerné nous paraissent les suivantes :

- une étude historique comparée de la place et de la valorisation de l'étude de la nature dans différents contextes religieux (Islam, Christianisme, Judaïsme, Bouddhisme...)

- le « devenir croyance » des savoirs et

pratiques rejetés aux marges de la science (astrologie, radiesthésie, etc.)

- les régimes de croyance dans l'activité scientifique, mécanisme d'instauration (et de destruction) de la confiance et de l'autorité.

- le scientisme, ses manifestations et son inscription dans l'histoire du 20^e siècle.

Bernardette BENSAUDE-VINCENT

Professeur à l'université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense

Michel BOURDEAU

Directeur de recherche au CNRS/IHPST

Baudouin JURDANT

Professeur à l'université Paris 7 - Denis Diderot

Patrick PETITJEAN

*Chargé de recherches au CNRS, section
« Formation du monde moderne »*

123

— Bernardette BENSAUDE-VINCENT, Michel BOURDEAU, Baudouin JURDANT, Patrick PETITJEAN

Bibliographie

- Allen Colin, Bekoff , Lauder George, 1998, *Nature's Purposes. Analyses of functions and design in biology*, MIT Press, 1998.
- Bensaude-Vincent B, 2003, *La science contre l'opinion. Histoire d'un divorce*, Paris, Seuil, Les empêcheurs de penser en rond.
- Bensaude-Vincent B, Blondel Christine ed. 2002, *Des savants face à l'occulte, 1870-1940*, Paris, La découverte.
- Bourdeau Michel dir. 2003, Numéro spécial de la *Revue des sciences philosophiques et théologiques* sur la religion de l'Humanité, 87-1.
- Brooke John Hedley, Ronald Numbers (eds) 2008, *'Science & Religion Around the World'* Oxford University Press, 2008.
- Daston Lorraine, 2006, 'The History of Science as European Self-Portraiture', *European Review*, 14 (4), p. 523-536.
- Debaise Didier éd. 2007, *Vie et expérimentation*, Peirce, James, Dewey, Paris, Vrin.
- Dubuisson, Daniel, *Imposture et pseudo-sciences. L'œuvre de Mircea Eliade*, Lille, Presses universitaires du Septentrion, 2005).
- Fox, Robert. (1992) The culture of science in France, 1700-1900 *Aldershot, Variorum*.
- Margaret Gilbert, 2007, *L'épistémologie sociale, Raisons pratiques*, vol. 17.
- Hakfoort Casper, 1992, "Science Deified: Wilhelm Ostwald's Energeticist World-view and the History of Scientism", *Annals of Science* 49 (1992) 525-544.
- Dona Harraway, 2004, *Fabrics and Fields*, North Atlanta Books,
- Dona Harraway, 2008 *When Species Meet*, University of Minnesota Press.
- Thomas L. Haskell (ed.) : *The Authority of Experts*, Bloomington, Ind., 1984.
- Jami Catherine, 2004, « Science et religion en Chine : légitimité dynastique et reconstruction des sciences, Mei Wending (1633-1721), *Annales*, 59, N°4n pp. 701-727.
- Joly, Bernard 2003 « Rationalité de l'hermétisme. La figure d'Hermès dans l'alchimie à l'âge classique », *Methodos* (2003), revue en ligne sur le site <http://methodos.revues.org/>.
- Jurdant Baudouin éd., 1998, *Impostures scientifiques*, Paris, La découverte.
- Lagrange Pierre, 1996, *La rumeur de Roswell*, Paris, La découverte.
- Lalouette Jacqueline, 1997, *La libre pensée en France, 1848-1940*, Paris, Albin Michel
- Lalouette Jacqueline, 2005, *L'Etat et les cultes, 1789, 1905, 2005*, Paris, La découverte.
- Lindberg David, Numbers R., 2003, *When Science and Christianity Meet*, Chicago, University of Chicago Press , reed. 2008.
- Méheust Bertrand, 1999, *Somnambulisme et médiumnité*, rééd Paris, Synthélabo.
- Méheust Bertrand, 2004, *Devenez savants, découvrez les sorciers*, Paris, éd. Cervy.
- Newman William, 1996, "Decknamen or pseudochemical language? Eireneus Philalethes and Carl Jung", *Revue d'histoire des sciences* tome 49/2-3 (1996), pp. 159-188.
- Numbers Ronald, 1992, *The Creationists*, New York, Knopf, reed. 2006.
- Numbers Ronald, 1998, *Darwinism comes to America*, Cambridge, Harvard Univ Press
- Pena-Ruiz Henri, 1999, *Dieu et Marianne : Philosophie de la laïcité*, Paris, PUF.
- Pena-Ruiz Henri, 2003, *Qu'est-ce que la laïcité*, Paris, Gallimard.

124

Sciences
et
croyances :
religions,
para-sciences
et scientisme

- Petitjean Patrick (ed.), *Politically Active Scientists*, N° special de la revue *Minerva* (sous presse).
- Salomon Jean-Jacques, 1971, 'The International of Science', *Science Studies*, 1, p. 23-42.
- Schröder-Gudehus Brigitte, 1978, *Les Scientifiques et la Paix : la Communauté Scientifique Internationale au Cours des Années* 20 (Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal
- Brigitte Schroeder-Gudehus and Anne Rasmussen, 1992, *Les Fastes du Progrès: Le Guide des Expositions Universelles, 1851-1992*, Paris : Flammarion.
- Stengers Isabelle, 1996, *Cosmopolitiques*, Paris, La découverte et Les empêcheurs de penser en rond.