SOCIOLOGIE DE LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE ET RATIONALITÉ

Jean-Luc GAUTERO

Il convient de l'indiquer de prime abord, pour éviter à un éventuel lecteur averti de perdre son temps : à qui connaît directement la sociologie contemporaine de la connaissance scientifique, au-delà des mauvaises caricatures qui en sont souvent présentées, ce texte paraîtra dépourvu d'originalité et n'apprendra rien. Un tel lecteur averti est cependant assez rare, hors du domaine des spécialistes de cette discipline : ainsi Jacques Bouveresse consacre-t-il tout un livre, certes petit, à l'affaire Sokal¹ en ne voyant dans cette dernière qu'une mise en cause (légitime) de l'usage incontrôlé des analogies scientifiques, en ignorant tout donc du programme fort de sociologie des sciences que Sokal et Bricmont désignent pourtant explicitement comme l'une de leurs cibles dans l'*Intermezzo* théorique de leurs *Impostures intellectuelles*² ; ainsi Bourdieu exécute-t-il ce même programme fort en une phrase lapidaire :

Il n'y a pas grand-chose à gagner [...] à tomber de la vision hagiographique [de la science] dans une vision « réductionniste » (dite parfois « programme fort », en sociologie de la science) qui, insistant sur le fait, indiscutable, que les univers sociaux sont sans cesse construits par des définitions performatives et des opérations de classement,

¹. Jacques Bouveresse : *Prodiges et vertiges de l'analogie*, Paris, éditions Raisons d'Agir, 1999.

². Alan Sokal et Jean Bricmont : *Impostures intellectuelles*, Paris, éditions Odile Jacob, 1997, pp. 83-89. Pour une critique des incohérences de cet ouvrage, lire : Jean-Luc Gautero : « Raisonner sans entraves », dans *Impostures scientifiques* (dirigé par Baudouin Jurdant), Paris, La Découverte/Alliage, 1998.

*réduit les intérêts et les stratégies de connaissance à des stratégies et des intérêts de pouvoir*³,

avant d'entamer une analyse assez largement en accord avec ce programme qu'il vient de décrier, si ce n'est que l'on peut trouver qu'elle accorde une place exagérée aux stratégies et aux intérêts de pouvoir. Il est clair qu'à réduire la connaissance scientifique à une question de stratégies et d'intérêts de pouvoir, on réduirait également sa rationalité à la micro rationalité de la théorie des jeux et de l'art de la guerre. Encore s'agirait-il là d'une forme de rationalité. Quoi que mal informée, la critique de Bourdieu est ainsi modérée comparée à celle, plus informée mais malhonnête (ou fruit d'une incompréhension profonde), des auteurs américains qui ont déclenché « la guerre de la science », Paul Gross et Norman Levitt, dont les deux premiers ouvrages, les deux premières salves, portent des titres assez explicites : *Higher Superstition*⁴, *The Flight from Science and Reason*⁵ : « Superstition Supérieure », « La fuite de /devant/ loin de/ la science et la raison ». On est bien là au cœur du sujet : la sociologie de la connaissance scientifique ne serait qu'une forme de superstition, une forme particulièrement pernicieuse parce que particulièrement poussée (« supérieure ») et institutionnalisée (l'expression « Superstition Supérieure » renvoie à l'« Enseignement Supérieur »), la marque d'une peur de la science et de la raison qui pousse à les fuir et à faire le choix de l'irrationalisme. On va s'efforcer, en présentant le programme fort, de montrer que ces reproches sont infondés, que le programme fort est bien au contraire un

³. Pierre Bourdieu : *Méditations pascaliennes*, Paris, Le Seuil, 1997, p. 133.

⁴. Paul R. Gross et Norman Levitt : *Higher Superstition*, Baltimore, The John Hopkins University Press, 1994.

⁵. Paul R. Gross, Norman Levitt et Martin W. Lewis (ed.) : *The Flight from Science and Reason*, Baltimore, The John Hopkins University Press, 1997.

programme d'étude rationnel de la constitution de la connaissance scientifique et de la rationalité scientifique.

Il convient cependant tout d'abord de préciser ce que l'on entend par rationalité, une discussion rigoureuse ne pouvant être sérieusement conduite si elle laisse par trop dans le flou la signification des termes sur lesquels elle repose. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles on ne mènera pas cette discussion en répondant à un article qui aurait pu être central par rapport à notre propos : « La "nouvelle sociologie de la science" : un nouvel irrationalisme ? »⁶, article dont l'auteur adresse des reproches à la « nouvelle sociologie des sciences » sans préciser la plupart du temps en quoi ces reproches portent sur la question de la rationalité (l'autre raison est que le souci louable « d'échapper au reproche d'avoir arraché arbitrairement des citations de leur contexte » ne me paraît pas justifier de s'appuyer sur des extraits d'un manuel de sociologie plutôt que sur les textes mêmes que l'on veut critiquer). Au lieu de donner sans justification une définition, on essaiera de s'appuyer sur celle de l'*Encyclopédie Philosophique Universelle*. On ne s'attardera pas cependant à ce que cet ouvrage dit de la rationalité : l'article n'est certes pas dépourvu d'intérêt, mais il est difficilement exploitable, partant d'une caractérisation en sept points, tellement stricte que, il faut l'avouer, elle rendrait quasiment impossible la tâche d'établir la rationalité du programme fort, mais l'affaiblissant ensuite à un point tel qu'on pourrait sans doute arguer de sa forme ultime pour établir la rationalité du vaudou. L'article sur le rationalisme nous sera plus utile, qui le présente comme

... la croyance à l'efficacité des facultés humaines de connaissance, et surtout à l'inefficacité cognitive de quelque instinct obscur ou flair surnaturel, le refus de reconnaître le

⁶. Gerald L. Eberlein : « La "nouvelle sociologie de la science" : un nouvel irrationalisme ? », dans *Le relativisme est-il résistible ?* (dirigé par Boudon et Clavelin), Paris, Presses Universitaires de France, 1994.

*nom de science à ce qui vient d'une expérience mystique, surtout si elle prend la forme dégradée de l'occultisme. Le refus du recours au mystère est une constante.*⁷.

Certes, il s'agit là d'un rationalisme au sens large ; mais pris dans un sens plus étroit, le rationalisme s'oppose à l'empirisme, et tant Gross et Levitt que Sokal et Bricmont associent irrationalisme et mépris de l'expérience : ce n'est donc pas au rationalisme en son sens étroit qu'ils font référence. Cette formulation peut ainsi nous servir de point de départ. Car ce en quoi croit le rationalisme, n'est-ce pas la rationalité, et ce à quoi il ne croit pas et qu'il refuse, ce qu'elle rejette ? La rationalité se caractérisera donc par le rejet de tout « instinct obscur ou flair surnaturel », par « le refus de reconnaître... » etc. Cette caractérisation négative peut cependant paraître insuffisante, et le positif des « facultés humaines de connaissance » trop flou : un médium extralucide peut aussi prétendre qu'il croit à l'efficacité des facultés humaines de connaissances, et que ce sont d'ailleurs celles-ci qui lui permettent de connaître l'au-delà, la rationalité de son discours n'en apparaîtra pas moins douteuse. On complètera alors la définition en la tirant du côté du rationalisme critique, tel qu'il peut se présenter, par exemple, dans *Le réalisme et la science*, où Popper écrit :

*Je suis un rationaliste. J'appelle rationaliste celui qui désire comprendre le monde et apprendre en échangeant des arguments avec autrui [...] Par « échanger des arguments avec autrui », j'entends plus précisément le critiquer, susciter ses critiques et tâcher d'en tirer des enseignements*⁸.

Le refus du mystère, du mystique, du surnaturel va ainsi logiquement de pair avec la recherche d'explications en termes de causes naturelles (par opposition à des causes

⁷. F. Khodoss : « Rationalisme », in *Encyclopédie Philosophique Universelle, Les Notions Philosophiques*, tome II, Paris, Presses universitaires de France, 1990.

⁸. Karl Popper : *Le réalisme et la science*, Paris, Hermann, 1990, p. 26.

surnaturelles) susceptibles de résister à un examen critique ; ces causes naturelles ne peuvent évidemment être des causes finales, qui réintroduiraient sous une forme ou sous une autre un Grand Architecte, et nous obligeraient en dernière instance à recourir au mystère.

Le moment est venu maintenant de nous pencher sur le programme fort. On va suivre pour cela la présentation qu'en donne David Bloor dans son ouvrage fondateur, *Knowledge and Social Imagery*⁹ : « The sociology of scientific knowledge should adhere to the following four tenets. In this way it will embody the same values which are taken for granted in other scientific disciplines »¹⁰. On remarquera tout de suite que loin de manifester de la crainte ou de la défiance à l'égard de la science, Bloor la prend pour modèle, affichant sa volonté de scientificité. Il ne suffit certes pas d'affirmer que l'on procède scientifiquement pour faire œuvre scientifique et pour mener une étude rationnelle, car à ce compte bon nombre d'astrologues auraient la raison de leur côté. On pourra donc juger que la volonté de scientificité de Bloor est infondée, mais non qu'il a peur de la science — à moins bien sûr que les quatre principes auxquels il se réfère ne soient en rien considérés comme acquis dans les diverses disciplines scientifiques, mais soient au contraire unanimement considérés comme antiscientifiques, s'il s'agissait par exemple de la révélation, de la tradition, de l'autorité et que sais-je encore. On va voir qu'il n'en est rien. On pourrait par ailleurs trouver irrationnel parce que paradoxal — encore que je crois n'avoir lu ce reproche nulle part — de commencer une

⁹. David Bloor : *Knowledge and Social Imagery*, Routledge, 1976 ; 2^{ème} édition Chicago, The University of Chicago Press, 1991, p. 7.

¹⁰. « La sociologie de la connaissance scientifique devrait adhérer aux quatre principes suivants. De cette façon, elle incorporera les mêmes valeurs que celles qui sont considérées comme acquises dans les autres disciplines scientifiques ». C'est moi qui traduis, n'ayant pas eu accès à la version française, peu diffusée et maintenant épuisée, du livre de Bloor : *Sociologie de la logique. Les limites de l'épistémologie*, Paris, Pandore, 1983.

étude de la démarche scientifique en tenant pour acquis des principes constitutifs de cette démarche : ne se donne-t-on pas ce justement que l'on cherche à établir ? Le paradoxe n'est en fait pas plus grand que dans la technique de résolution mathématique d'une équation par approximations successives, technique qui consiste à partir d'une valeur de la solution que l'on sait être fautive, mais dont on a de bonnes raisons d'espérer qu'elle ne l'est pas trop, pour la corriger ensuite afin d'avoir une valeur meilleure, en théorie *ad infinitum*, en pratique jusqu'à ce qu'une précision suffisante soit atteinte. De même, il ne s'agit pas pour la sociologie de la connaissance scientifique de rejeter entièrement le discours traditionnel sur les sciences, mais de l'affiner en travaillant à en évacuer les composantes irrationnelles. Voyons donc comment, en examinant maintenant les quatre principes de base du programme fort.

*1. It would be causal, that is, concerned with the conditions which bring about belief or states of knowledge*¹¹.

On a bien là la recherche d'explications causales constitutive d'une démarche rationnelle. Sokal et Bricmont l'ont d'ailleurs remarqué, mais n'en sont pas plus contents pour autant, exprimant

*... des doutes sur l'attitude hyperscientiste qui consiste à penser qu'on peut trouver une explication causale à toutes les croyances humaines et encore plus sur l'idée que nous possédons aujourd'hui des principes bien établis de sociologie et de psychologie qui permettent de remplir cette tâche*¹².

¹¹. « Elle doit être causale, en ce sens qu'elle doit s'intéresser aux conditions qui donnent naissance aux croyances et aux états de connaissance observés ». On suit maintenant pour l'essentiel la traduction que donnent Sokal et Bricmont du passage de la page 7 ici commenté (Sokal et Bricmont, *op. cit.*, p. 84). D'une manière assez caractéristique de leur mode de lecture, eux-mêmes ne le commentent pas, préférant immédiatement passer à d'autres citations. Ils y reviennent cependant rapidement en page 87.

¹². Sokal et Bricmont, *op. cit.*, p. 87, n. 99.

Mais la question n'est pas de donner une explication causale à *toutes* les croyances humaines, leur nombre est trop grand, et quantité d'entre elles sont trop inintéressantes pour que l'on cherche à les expliquer, il s'agit simplement de considérer qu'*aucune* ne peut être *a priori* exclue du champ des recherches, qu'il n'y a pas de mystère qui puisse résister à un examen rationnel pour peu que celui-ci soit suffisamment approfondi et se poursuive suffisamment longtemps. De même que la physique newtonienne ne prétend pas décrire le comportement de *tous* les corps célestes de l'univers (seul le Démon de Laplace le peut, et ainsi que Laplace l'écrivait lui-même, l'esprit humain en « restera toujours infiniment éloigné »¹³), mais qu'il n'y en a *aucun* dont elle ne peut par principe décrire le comportement : elle est censée pouvoir décrire le comportement de *chacun* de ceux sur lesquels elle se penche, et si l'un d'entre eux avait un comportement aberrant sans qu'il soit possible d'en trouver une explication satisfaisante, cela lui poserait pour le moins quelques problèmes. La recherche nous permettra le cas échéant d'améliorer les principes sociologiques, certes fort imparfaits, avec lesquels nous l'entreprenons, mais il est certain que si nous nous interdisions toute étude en nous disant que nos connaissances sont trop rudimentaires, nous n'apprendrions jamais rien.

On vient de parler des principes sociologiques qui pourraient permettre d'expliquer chaque connaissance, et, reconnaissons-le, l'adjectif « sociologiques » pourrait choquer. Est-ce à dire que pour Bloor, les seules causes de la croyance accordée à une théorie scientifique sont sociologiques, et que les faits naturels dont cette théorie est censée rendre compte n'interviennent pas ? Cela, qui ne ressort pas nettement des citations qui précèdent, lui a été parfois reproché, et apparaîtrait en effet clair, à ce point, si

¹³. Pierre-Simon de Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités*, Paris, Gauthier-Villars, 1921.

on replaçait ces citations dans leur contexte : Bloor ne dit pas développer un programme général d'étude de la constitution de la connaissance scientifique (les facteurs explicatifs seraient alors, implicitement, de natures diverses), mais un programme sociologique, et il dénonce « le manque de nerf et de volonté » des sociologues, qui hésitent à « conduire la science dans le champ d'un examen sociologique approfondi »¹⁴. À ne pas aller plus loin, on pourrait donc bien comprendre que les raisons qui poussent à adopter telle ou telle théorie scientifique ne sont que sociales. Bloor ajoute cependant immédiatement : « *Naturally there will be other types of causes apart from social ones which will cooperate in bringing about belief* »¹⁵. Avouons-le, cette précision n'est pas pleinement satisfaisante : certes, elle laisse ainsi une place aux facteurs non sociaux, mais la tournure maladroite de la phrase donne à penser que cette place n'est que secondaire. Le contexte en est la cause. D'une part, Bloor n'écrit pas avant tout pour des épistémologues à qui il dit de s'intéresser aussi aux facteurs sociaux qui interviennent dans la constitution de la connaissance scientifique, il s'adresse à des sociologues dont il veut vaincre les réticences ; et d'autre part, ces facteurs sociaux sont traditionnellement ceux auxquels on accorde le moins d'importance (sauf éventuellement pour expliquer les erreurs), il faut donc rétablir l'équilibre¹⁶. Reste à savoir à quels facteurs non sociaux Bloor fait allusion. L'un des reproches que lui adressent à cet égard Sokal et Bricmont est pour une fois pertinent : « Le problème est qu'il ne dit pas explicitement

¹⁴. « *The cause of the hesitation to bring science within the scope of a thorough-going sociological scrutiny is lack of nerve and will* » : David Bloor, *op. cit.*, p. 4.

¹⁵. « Naturellement il y aura d'autres types de causes en dehors des causes sociales qui coopéreront pour arriver à produire les croyances ».

¹⁶. Même si on lui trouve des excuses, cette faiblesse du texte de Bloor n'en existe pas moins. C'est ce qui fait tout l'intérêt du principe de symétrie généralisé, de Latour : voir : Bruno Latour : *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.

si c'est la nature qui intervient dans l'explication de la croyance (il pourrait faire allusion à des causes purement psychologiques ou biologiques) »¹⁷. En effet, il ne le dit pas ici, et c'est un tort. Mais il a l'occasion de le préciser ailleurs dans son livre ; par exemple : « *No consistent sociology could ever present knowledge as a fantasy unconnected with our experiences of the material world around us. We cannot live in a dream world* »¹⁸. Il répond ainsi par avance à l'accusation qui lui est parfois adressée de nier l'existence du monde extérieur, de développer une position fondamentalement solipsiste. Sokal et Bricmont, qui ne dédaignent pas à l'occasion de le sous-entendre, considèrent en effet que le solipsisme est nécessaire pour rendre cohérent le programme fort, rajoutant à la remarque pertinente qui précède une autre, qui l'est beaucoup moins : « [...] et, surtout, il [Bloor] n'explique pas ce qui reste de son principe de symétrie si l'on prend au sérieux le rôle de la nature »¹⁷. Nous n'avons pas encore vu le principe de symétrie, le plus controversé du programme fort. Le moment est venu de nous y intéresser, en nous penchant en fait sur les deuxième et troisième principes, lesquels sont étroitement liés.

2. *It would be impartial with respect to truth and falsity, rationality or irrationality, success or failure. Both sides of these dichotomies will require explanation.*

3. *It would be symmetrical in its style of explanation. The same types of cause would explain, say, true and false beliefs*¹⁹.

¹⁷. Alan Sokal et Jean Bricmont, *op. cit.*, p. 87.

¹⁸. David Bloor, *op. cit.*, p. 33. « Aucune sociologie cohérente ne pourra jamais présenter la connaissance comme une fiction sans liaisons avec nos expériences du monde matériel qui nous entoure. Nous ne pouvons pas vivre dans un monde de rêve ».

¹⁹. « 2. Elle doit être impartiale vis-à-vis de la vérité ou de la fausseté, de la rationalité ou de l'irrationalité, du succès ou de l'échec d'une connaissance ou théorie particulière. Les deux côtés de ces dichotomies nécessiteront une explication.

.../...

L'impartialité renvoie à la distinction traditionnelle entre jugement de fait et jugement de valeur (et compte tenu de ce que l'on a dit sur la technique d'approximations successives, peu importe que celle-ci demande dans une étude fine à être remise en question, elle n'en est pas moins grossièrement correcte). La symétrie consiste à ne pas multiplier les causes de manière *ad hoc* : les mêmes lois de la gravitation doivent rendre compte de la chute d'un corps et du mouvement de rotation uniforme d'un autre, ou, pour prendre un exemple où comme ici symétrie et impartialité sont liées, les mêmes lois doivent rendre compte des mouvements célestes parfaits et des mouvements terrestres imparfaits, parce que la perfection du phénomène n'est pas un critère scientifique. Symétrie et impartialité vont bien ici de pair. C'est parce qu'il doit s'efforcer de traiter sur un pied d'égalité les théories qui sont maintenant considérées comme vraies et celles qui sont considérées comme fausses que le sociologue de la connaissance scientifique doit en donner un traitement symétrique, doit également expliquer les unes et les autres, en faisant intervenir les mêmes types de cause. La nature n'introduit en rien une dissymétrie, car aux contemporains d'une controverse, elle semble parler aussi bien en faveur de l'une que de l'autre des parties en présence. Pour prendre un exemple classique donné par Bloor, Priestley et Lavoisier

... voient les mêmes objets du monde ; tous deux orientent leur attention et leurs remarques vers les mêmes choses. Mais l'un dit : « Dans la combustion, un objet qui brûle libère du phlogistique dans l'atmosphère », et l'autre dit : « Dans la combustion, un objet qui brûle tire de l'oxygène de l'atmosphère ». Il n'est pas question d'exclure comme causes possibles les objets auxquels ils sont confrontés. Mais ces

3. Elle doit être symétrique dans son mode d'explication, en ce sens que les mêmes types de causes doivent expliquer les croyances vraies et les croyances fausses ».

*objets ne suffisent pas toutefois à expliquer les descriptions qui en sont données*²⁰.

Dans cette controverse, comme dans toute autre controverse scientifique sérieuse, le vrai et le faux, pas plus que le rationnel et l'irrationnel, ne sont donnés d'avance, mais ils sont construits au cours de l'argumentation — c'est du moins ce qu'il est permis de dire si, dans une perspective matérialiste, on ne voit pas dans la rationalité une idée extérieure à l'humanité à laquelle cette dernière devrait se conformer, mais un certain mode d'interaction des êtres humains entre eux et avec leur environnement, environnement dont d'ailleurs ils font partie²¹. Traiter de manière symétrique les positions que maintenant nous jugeons rationnelles et celles que nous jugeons irrationnelles dans les controverses passées, ce n'est donc en rien rejeter la rationalité et faire le choix de l'irrationalisme, c'est au contraire la seule manière rationnelle de procéder quand on voit dans la rationalité un processus, une construction, et pas une donnée : Priestley et Lavoisier se réclament de la rationalité, et dire que Lavoisier l'a emporté parce que la rationalité était de son côté n'est guère différent de dire que l'opium fait dormir parce qu'il a des vertus dormitives, c'est se satisfaire d'une pseudo

²⁰. « *They both see the same objects in the world; they both direct their attention and their remarks at the same things. But one say: "In combustion a burning object releases phlogiston into the atmosphere", and the other says: "In combustion a burning object takes oxygen from the atmosphere". There is no question of disqualifying as possible causes the objects before them. Such causes do not however suffice to explain the verbal description that is given of them* » : David Bloor, *op. cit.*, p. 173-174. Signalons que ce passage est tiré de la postface de 1991.

²¹. Bloor se réclame explicitement du matérialisme, mais cette question n'est pas l'objet de cet article. On peut s'en faire une idée, bien qu'aucun de ces deux textes ne se penche en détail sur *Knowledge and Social Imagery*, en lisant : Gautero : « Dialectique matérialiste et post-modernité », *FILOSOFIÁ I OBXESTVO* (Philosophie et société), 1998-2, Moscou, ou, comme ce dernier n'est pas paru en français, plus politique et moins détaillé : Gautero : « Un combat douteux », *Critique Communiste* 148, Printemps 1997, Paris, La Brèche.

explication qui en réalité n'explique rien. Le problème est de comprendre d'où viennent les vertus dormitives de l'opium, d'où vient la rationalité de la position de Lavoisier. On substitue sinon à la recherche rationnelle d'explications causales une pseudo explication finaliste : a gagné celui qui devait gagner. De manière quelque peu polémique, David Bloor qualifie ainsi de « téléologique » l'épistémologie traditionnelle à laquelle il s'oppose²² : en tant qu'elle est téléologique, qu'elle fait appel à des causes finales, elle défend des positions moins rationnelles, pour ne pas dire irrationnelles. On est là justement en fait dans l'une de ces controverses où deux camps s'opposent, chacun prétendant que la rationalité est de son côté. À l'issue du conflit seulement il sera possible de dire de quel côté était la rationalité, du côté du vainqueur, qui aura su construire la position la plus rationnelle — si bien sûr il y a une issue, car le conflit est avant tout métaphysique et peut fort bien s'achever sans vainqueur ni vaincu, chacun campant sur son territoire sans plus chercher à conquérir celui de l'autre.

Sans parler de métaphysique, la position du programme fort peut cependant apparaître comme méthodologiquement plus pertinente : étudier une controverse en disant que l'a emporté le plus rationnel, c'est comme étudier une bataille en disant que le plus fort l'a emporté, c'est prendre une tautologie pour une explication ; et c'est de peu d'intérêt pour un stratège. Quand le plus fort est celui qui a les troupes les plus nombreuses et les meilleures armes, cela peut sembler satisfaisant. Mais parfois, le vainqueur a moins de troupes et des armes plus rudimentaires, et parfois les deux camps en présence paraissent à égalité. On voit bien alors que la question n'est pas de savoir qui est le plus fort, mais plutôt quel agencement des ressources naturelles et humaines fait de l'un le plus fort. Alors seulement on pourra tirer les leçons du passé et se comporter plus

²². David Bloor, *op. cit.*, p. 11.

efficacement dans une situation nouvelle (sans bien sûr avoir pour autant la garantie de gagner).

*Loin d'être, comme on feint parfois de le croire, une dénonciation polémique visant à déprécier la raison, l'analyse des conditions dans lesquelles s'accomplit le travail de la pensée est un instrument privilégié de la polémique de la raison*²³.

La position du programme fort peut aussi apparaître comme scientifiquement plus féconde, en ce qu'elle met en question ce qui traditionnellement semble aller de soi, le rationnel, l'irrationnel. Or dans l'histoire des sciences, une telle mise en question de l'évidence a bien souvent permis des avancées nouvelles : que l'on songe aux interrogations autour du postulat des parallèles et au développement des géométries non-euclidiennes, ou à la construction, à la fin du XIX^e siècle, des divers ensembles de nombres.

Le dernier principe répond implicitement par anticipation à un reproche d'incohérence souvent formulé, par exemple, là encore, par Sokal et Bricmont :

*On peut déjà soulever le problème de l'autoréfutation : le discours du sociologue des sciences, qui veut donner « une compréhension scientifique des formes du savoir », ne prétend-il pas à « un statut privilégié » par rapport à n'importe quel autre discours ?*²⁴

Une réponse explicite figure de plus un peu plus loin dans le livre de Bloor, dans un sous-chapitre justement intitulé « L'argument de l'autoréfutation » (« *The Argument from Self-Refutation* ») : certes, à dire que toute théorie est socialement déterminée, le sociologue de la connaissance scientifique doit reconnaître, sous peine d'incohérence, que sa propre théorie est socialement déterminée.

This would be a cogent objection against any theory that did indeed assert that existential determination implied falsity. But its premise should be challenged for what it is: a gratuitous

²³. Pierre Bourdieu, *op. cit.*, p. 144.

²⁴. Alan Sokal et Jean Bricmont, *op. cit.*, p. 84.

*assumption and an unrealistic demand. If knowledge does depend on a vantage point outside society and if truth does depend on stepping above the causal nexus of social relations, then we may give them up as lost*²⁵.

Nous, êtres humains, êtres politiques (sociaux), avons besoin d'une société pour connaître, la détermination sociale produit le vrai comme le faux, et il s'agit d'étudier les conditions de cette production. Ainsi, en réfléchissant aux déterminations sociales qui pèsent sur ses propres théories, le sociologue de la connaissance scientifique peut s'efforcer de les mieux maîtriser. C'est tout l'enjeu du quatrième principe, de la réflexivité :

*4. It would be reflexive. In principle its patterns of explanation would have to be applicable to sociology itself.*²⁶.

Le rôle de la réflexivité paraît ici en effet plus essentiel qu'il ne l'est traditionnellement en science. Que le physicien qui travaille sur la chute des corps soit lui-même un corps matériel soumis à la pesanteur n'est pas une remarque qui joue un rôle déterminant dans son travail. Alors que

*les « choix » du « sujet » « libre » et « désintéressé » qu'exalte la tradition ne sont jamais totalement indépendants de la mécanique du champ, donc de l'histoire dont il est l'aboutissement et qui reste inscrite dans ses structures objectives et, à travers elles, dans les structures cognitives, les principes de vision et de division, les concepts, les théories, les méthodes mis en œuvre*²⁷.

²⁵. « Ce serait une objection convaincante à l'égard d'une théorie qui affirmerait de fait que la détermination existentielle implique la fausseté. Mais sa prémisse doit être mis en cause pour ce qu'il est : une affirmation gratuite et une exigence irréaliste. Si la connaissance dépendait d'un point de vue extérieur à la société et si la vérité dépendait d'une élévation au-dessus du réseau des relations sociales, alors nous pourrions les considérer comme perdues » : David Bloor, *op. cit.*, p. 18.

²⁶. « 4. Elle doit être réflexive. En principe ses modèles explicatifs devraient s'appliquer de la même manière à la sociologie elle-même ».

²⁷. Pierre Bourdieu, *op. cit.*, pp. 142-143.

Les sociologues de la connaissance scientifique ont donc conscience du fait que leurs positions théoriques, comme les autres, sont socialement déterminées, mais loin d'y voir une réfutation ou une incohérence, ils y voient une incitation à poursuivre plus loin l'analyse :

L'exploration et l'explication de toutes les adhésions et les adhérences associées aux intérêts et aux habitudes de pensée liées à l'occupation d'une position (à conquérir ou à défendre) dans un champ sont des tâches à proprement parler infinies²⁸.

Aussi peut-on observer, même s'il faudrait sans doute une étude statistique rigoureuse pour véritablement l'affirmer, que le nombre de réponses, de réponses aux réponses, de réponses aux réponses aux réponses (on ne va généralement pas plus loin) est bien plus élevé dans *Social Studies of Science*, la revue de référence dans le domaine de la sociologie de la connaissance scientifique, que dans des revues épistémologiques plus traditionnelles, telle que *Philosophy of Science*, ou le *British Journal for the Philosophy of Science*. Car la réflexivité n'est pas, n'est pas seulement et ne serait rien si elle l'était seulement, une pratique individuelle, mais une pratique collective :

En réalité, la réflexivité incombe à l'ensemble de ceux qui sont engagés dans le champ scientifique ; et elle s'accomplit, par le jeu de la concurrence qui les unit et les oppose, lorsque les conditions sont remplies pour que cette concurrence obéisse aux impératifs de la polémique rationnelle et que chacun des participants ait intérêt à subordonner ses intérêts "égoïstes" aux règles de la confrontation dialogique²⁹.

²⁸. Pierre Bourdieu, *op. cit.*, p. 141. Le lecteur remarquera — me croira-t-il si je dis que c'est un hasard, et que mon choix de citations n'est nullement fait dans une perspective polémique antibourdienne — que c'est Bourdieu qui parle ici d'« intérêts », et qu'il en aurait aussi parlé dans la citation précédente si on l'avait menée à son terme.

²⁹. Pierre Bourdieu, *op. cit.*, p. 142. C'est Bourdieu qui met « égoïstes » entre guillemets, mais c'est moi qui souligne « intérêt(s) ».

On espère avoir ainsi montré que, malgré quelques formulations trop rapides de Bloor et malgré les faux procès qui lui sont intentés, le programme fort ne refuse en rien la rationalité mais constitue bien au contraire un programme rationnel d'étude de celle-ci. Les affirmations de scientificité de Bloor ne doivent cependant pas faire illusion, et lui-même le reconnaît :

*The teleological and causal models, then, represent programmatic alternatives which quite exclude one another. Indeed, they are two opposed metaphysical standpoints*³⁰.

Les partisans d'une épistémologie plus traditionnelle n'ont donc pas à se sentir menacés : le programme fort ne peut pas prouver la fausseté de leur position, pas plus qu'ils ne peuvent prouver la fausseté du programme fort ; les incohérences qu'ils ont pu y trouver viennent de ce qu'ils lui imposent abusivement de partager des prémisses qui pour eux vont de soi, mais que précisément il refuse. Un peu comme si l'on considérait comme fausses les géométries non-euclidiennes parce que la somme des trois angles d'un triangle n'y est pas égale à cent quatre-vingts degrés. Une nouvelle question se pose alors pourtant, qui demanderait de plus longs développements, celle de la fécondité du programme fort. Sans doute ne peut-elle encore être tranchée, d'une part parce qu'alors que fait encore rage une polémique douteuse, il est trop tôt pour apprécier la réelle qualité des ouvrages qu'il a déjà permis de produire (les tenants du programme fort considèrent que le livre de Steven Shapin et Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump*,³¹ est d'ores et déjà l'une des grandes

³⁰. « Les modèles téléologique et causal représentent donc des alternatives programmatiques qui s'excluent mutuellement. Ce sont en effet deux points de vue métaphysiques opposés » : Bloor, *op. cit.*, p. 12.

³¹. Steven Shapin et Simon Schaffer : *Leviathan and the Air-Pump*, Princeton University Press, 1985 ; tr. Thierry Piélat et Sylvie Barjansky : *Léviathan et la pompe à air*, Paris, La Découverte, 1993.

œuvres du XX^{ème} siècle à mettre à son actif, tandis que les adversaires en dénoncent la nullité en y pointant de manière parfois convaincante un certain nombre de faiblesses), et d'autre part parce qu'un quart de siècle est une période trop courte pour permettre à un programme de recherche de dévoiler toutes ses potentialités.