

## L'épistémologie, c'est : « Comment faisons-nous ? »

Jean Bricmont

« La science tout entière n'est qu'un raffinement  
de la pensée de tous les jours. »  
Albert Einstein, « Physique et réalité »,  
*Œuvres choisies*, vol V, Seuil, 1989, p. 125.

81

*Propos recueillis par Xavier Bekaert le 28 décembre 2002 à Bruxelles  
et relus par l'auteur.*

*Xavier Bekaert* : Le but général de ce dossier est de réfléchir d'un point de vue libertaire sur la science et ses relations avec la société. Cependant, il me semble que toute réflexion pertinente sur la science requiert, entre autres, de comprendre sa démarche et ses pratiques. Or, si on désire prendre en compte la critique disons « postmoderne » de la science, il nous faut aborder le débat suivant : « L'objectivité scientifique est-elle une illusion ? »

*Jean Bricmont* : Ce débat ne devrait pas être nécessaire, mais il semble que, malheureusement, il le soit. Cependant, il faut savoir sur quoi il porte. Il est très difficile pour moi de voir quelle alternative existe face à une certaine attitude adoptée spontanément par la plupart des gens et des scientifiques (mais souvent considérée comme naïve par les philosophes), attitude qui consiste à penser que :

Premièrement, il existe un monde indépendant de l'être humain, qui existait avant l'être humain et qui existera après l'être

humain, en tout cas avant et après chaque être humain individuel. Je ne pense pas, par exemple, que j'aie créé avec mon esprit la femme du ventre de laquelle je suis sorti.

Deuxièmement, nous pouvons avoir, par l'observation et le raisonnement, une connaissance objective de ce monde, connaissance bien sûr partielle et révisable. Ce qu'on appelle la méthode scientifique part du sens commun et le raffine au moyen des méthodes d'investigation expérimentales mises à jour depuis Galilée. On est arrivé ainsi à une connaissance extraordinairement précise de certains aspects de la réalité.

Un autre point, important pour moi, mais plus contesté, est que, lorsqu'il s'agit de l'étude de l'être humain, la même démarche devrait être suivie. C'est-à-dire que nous pouvons nous regarder nous-mêmes de l'extérieur, et essayer de comprendre l'être humain, sa psychologie et ses sociétés, de la façon la plus objective possible, en formulant et en testant des hypothèses quantitatives à leur sujet.

*Xavier Bekaert* : Tu rejettes donc la séparation entre la nature et la culture ?

*Jean Bricmont* : En gros, oui. Il se fait que les êtres humains ont un cerveau, que ce cerveau est capable de produire du langage et tout ce qu'on appelle de la culture. Mais ce cerveau est un organe biologique comme les autres, et je ne vois pas pourquoi on devrait renoncer à l'approche scientifique et naturaliste lorsqu'on étudie la culture ou la psychologie humaine.

*Xavier Bekaert* : Néanmoins, ne considères-tu pas que, lors de l'établissement des différentes disciplines scientifiques, sont apparues des méthodes spécifiques qui se sont construites selon les contrain-

tes et besoins propres à chacune d'entre elles ?

*Jean Bricmont* : Non, je ne crois pas à la multiplicité des méthodes, dans un sens fort du terme. Évidemment, les biologistes, les chimistes et les physiciens utilisent des méthodes différentes, mais les différences entre eux sont bien moins grandes que celles qui les séparent des psychanalystes par exemple. La différence fondamentale étant que les premiers cherchent tous à tester empiriquement leurs théories, alors que les autres utilisent souvent le discours sur l'existence de méthodes spécifiques à l'étude de l'humain pour éviter de le faire.

La multiplicité des méthodes est parfois défendue en parlant de « rationalités multiples ». Envisageons cette idée. On peut penser ou bien que ces rationalités s'appliquent à des domaines de la réalité qui se superposent, ou bien qu'elles s'appliquent à des domaines de la réalité totalement disjoints.

Dans le premier cas, si ces rationalités sont multiples, il est probable qu'à un moment donné, on rencontre des assertions qui se contredisent mutuellement. Par exemple, certains peuvent penser qu'il y a des guérisons miraculeuses et d'autres pensent que ces guérisons peuvent être expliquées par des effets psychosomatiques ou, éventuellement, par des effets physiques normaux. À partir de ce moment-là, on a deux rationalités – si on veut utiliser ce terme – qui se contredisent. Comment va-t-on faire pour choisir si on ne pense pas qu'il y a moyen de ramener les choses à une rationalité unique ?

Si, par contre, on me dit qu'il existe des domaines de réalité totalement séparés, comme ceux qui sont postulés dans le discours religieux (une âme séparée du

corps, un dieu en dehors de l'espace et du temps), alors à nouveau je ne vois pas très bien comment on peut étudier ces autres réalités. De toute façon, la culture et l'esprit ne peuvent pas être considérés comme radicalement séparés de la nature, parce que les êtres humains ont évolué, à partir d'autres animaux, même à partir d'un état inorganique.

Une autre confusion fréquente, c'est l'idée que, lorsque l'on est un scientifique on suit certaines règles et, par conséquent, dans d'autres discours (religieux, politique, etc.), on pourrait suivre d'autres règles. C'est l'idée des rationalités multiples, mais exprimée en disant qu'une rationalité, c'est suivre un ensemble de règles. Et que le choix des règles est, soit arbitraire, soit dépendant du domaine considéré.

Mais moi je ne sais pas quelles règles je suis dans ma pratique, même ma pratique quotidienne (quelle règles déterminent ce que je mange ou l'endroit vers lequel je me déplace?) et je ne connais aucun scientifique qui pourrait décrire les règles qu'il suit. La rationalité n'est pas quelque chose qu'on peut codifier en termes de règles, pas plus que d'autres pratiques. On peut toujours donner des exemples de règles qu'il faut suivre, les lois de la logique déductive par exemple, mais celles-ci sont loin de couvrir tout ce qui constitue la rationalité. Il y a en dehors de cela ce qu'on appelle parfois la « logique inductive » et celle-ci est très difficile à codifier.

*Xavier Bekaert* : Cela n'est-il pas un peu contradictoire avec ce que tu as dit avant, comme quoi l'on pouvait étudier l'être humain avec la méthode des sciences naturelles?

*Jean Bricmont* : J'ai dit qu'on peut l'étudier mais je n'ai pas dit qu'on pouvait le

comprendre dans son entièreté. En fait, on comprend très peu de choses sur l'être humain. Le paradoxe est que beaucoup de gens semblent penser que l'on connaît relativement mal la nature et que l'on connaît très bien l'être humain, alors que pour moi c'est l'inverse!

L'erreur vient de ce que l'on croit connaître beaucoup par introspection. Par l'introspection, on peut connaître un certain nombre de choses sur soi-même, sur ses propres sentiments, par exemple, mais pas sur leurs causes. Si on veut comprendre la vie de l'esprit, y compris de notre esprit, il faut sortir de soi, se regarder de l'extérieur, comme on regarde le reste du monde.

*Xavier Bekaert* : Mais la plupart des gens disent que c'est un des seuls moyens qu'ils ont à leur disposition pour étudier l'être humain, du fait que c'est un objet beaucoup plus difficile à étudier que le monde physique. L'application des méthodes des sciences dites « dures » a eu un succès assez limité concernant l'être humain et la société.

*Jean Bricmont* : C'est tout à fait vrai. Mais il y a une troisième position, qui est la suspension du jugement. Si quelqu'un est malade, on ne va pas me donner un bistouri pour agir n'importe comment alors que je ne connais rien à la médecine. À un moment donné, tu te rends compte qu'il faut suspendre le jugement. Le progrès des sciences est venu en partie d'une suspension du jugement. Tant que l'on croyait qu'on connaissait l'origine des maladies sur la base d'idées religieuses ou superstitieuses, tout progrès de la médecine était impossible. Il faut commencer par suspendre le jugement en acceptant le fait de ne pas savoir certaines choses, puis il faut essayer de les étudier scientifiquement. On n'ira

peut-être pas très loin car l'être humain est très compliqué, mais on ira certainement plus loin que si l'on continue à se faire des illusions en faisant comme si on en savait plus qu'on ne sait réellement. Une bonne partie de la psychanalyse, de la pédagogie, du marxisme et de diverses autres théories sociologiques ou économiques contribuent à mon avis à ce genre d'illusions.

**Xavier Bekaert** : En rejetant l'existence d'une méthode ou de règles strictes en sciences, ne rejoins-tu pas les prises de position de Feyerabend lorsqu'il dit que les scientifiques sont essentiellement des opportunistes épistémologiques ?

**Jean Bricmont** : Oui, sauf que celui qui a dit que « le scientifique est – du point de vue de l'épistémologue systématique – un opportuniste sans scrupule », c'est Einstein, longtemps avant Feyerabend. Einstein dit cela parce que la science est une pratique qui n'est pas codifiable.

**Xavier Bekaert** : Si la science n'est qu'une pratique, alors quelle est la vraie question épistémologique ?

**Jean Bricmont** : Les scientifiques produisent des choses apparemment miraculeuses, par exemple, certains artefacts ou des prédictions théoriques dont l'accord avec l'expérience est surprenant. Dès lors, *la véritable question épistémologique, c'est* : « Comment font-ils ? »

Par exemple, la véritable distinction entre science et pseudo-science, vient des réussites empiriques des sciences. Où sont les prédictions couronnées de succès en astrologie ? Où sont les thérapies systématiquement applicables basées sur les médecines parallèles ? Je n'en connais pas, alors que pour les sciences, oui, il y en a. L'épistémologie part d'un émer-

veillement, d'une interrogation, face aux réussites de la science. Il est vrai que l'on peut discuter ces succès d'un point de vue moral (est-ce bon ou non pour les êtres humains ?), mais c'est une autre question. Ce sont des miracles au sens où, si on pouvait remonter dans le temps et amener une voiture ou un avion au XVIII<sup>e</sup> siècle, les gens penseraient avoir affaire à un miracle et demanderaient : « Comment faites-vous ? »

Il me semble qu'une partie de l'épistémologie a gardé un caractère normatif, c'est-à-dire qu'elle cherche à définir de l'extérieur ce qu'est la démarche scientifique (c'est ainsi que l'on arrive à l'idée de règles que les scientifiques suivraient), plutôt que de se poser la question, plus descriptive ou explicative que normative, du « comment font-ils ? »

**Xavier Bekaert** : Est-ce que tu ne reprends pas les arguments développés par des courants philosophiques vis-à-vis desquels je te croyais critique ? Le relativisme et le programme fort de la sociologie des sciences essaient précisément de se baser sur une démolition du courant normatif en épistémologie, tel qu'il est incarné par exemple dans le Cercle de Vienne. Feyerabend et ses successeurs ont voulu dépasser ce courant en disant : « Regardez la pratique scientifique, étudiez les scientifiques. Ce n'est pas si simple. Ne confondez pas les grands principes énoncés par les épistémologues dans leurs salons avec la science en action dans les labos. Ce n'est pas avec ces règles rigides que la science est réellement pratiquée par les scientifiques eux-mêmes. »

**Jean Bricmont** : Oui, mais le problème avec le positivisme du Cercle de Vienne, c'est qu'il y a le Cercle de Vienne qui a réellement existé, et puis le Cercle de

Vienne ou le « positivisme » qui sert d'épouvantail à différents courants anti-scientifiques ou anti-rationalistes. Si on lit les textes du Cercle de Vienne, on trouvera un certain nombre d'exagérations, c'est vrai, comme on en trouve partout. Mais les membres du Cercle, ainsi que des gens comme Bertrand Russell, partaient quand même souvent de leur émerveillement face à la science. Certains avaient étudié la philosophie spéculative dans leur jeunesse, et ils étaient épatés par des choses comme la relativité ou la mécanique quantique... Ils ont opéré une espèce de retournement dans la pensée philosophique, où ils se sont dit : « Là, il y a quelque chose de réel, tandis que dans la spéculation, on passe d'une illusion à l'autre. » Donc, ils avaient une réaction qui me paraît saine et que l'on retrouve dans d'autres courants philosophiques comme l'empirisme anglais ou le matérialisme français. Un sorte de révolte contre l'apriorisme et la mystification.

Si les courants de pensée post-positivistes (Kuhn, Feyerabend, etc.) s'étaient contentés de souligner la difficulté ou l'impossibilité de codifier la démarche scientifique, je n'aurais aucune objection. Le problème que j'ai avec ce qu'on appelle le programme fort en sociologie des sciences, qui est bien plus radical que Kuhn, c'est l'idée que la vérité n'est pas une cause, même partielle, qui pourrait expliquer la formation des idées scientifiques. Les fondateurs de ce programme le disent très explicitement, et c'est cette position, radicale, qui fait l'originalité de leur démarche. Mais si je suis cette idée, je dois en conclure que si nous croyons aujourd'hui que la Terre est ronde, que le sang circule ou qu'il pleut dehors, cela n'a rien à voir avec le fait que la Terre est ronde, que le sang circule ou qu'il pleut dehors. Cela me paraît absurde !

La raison pour laquelle cette position est adoptée est que, bien qu'étant incapables d'évaluer la validité des arguments scientifiques, surtout pour la science contemporaine, qu'ils souhaitent étudier, ces sociologues des sciences veulent néanmoins faire une sociologie qui n'étudie pas seulement les relations de pouvoir, les relations hiérarchiques, etc. à l'intérieur de la communauté scientifique – ce qui ne poserait pas de problème –, mais qui veut expliquer sociologiquement le discours scientifique en tant que tel, tout en mettant de côté les arguments rationnels invoqués par les scientifiques eux-mêmes. Cela revient à traiter le discours scientifique comme s'il s'agissait d'un discours religieux, et c'est bien ce que je critique. Ils répondent parfois que c'est simplement une règle méthodologique qu'ils sont libres de se fixer : bien sûr, mais alors il doivent se rendre compte que cette règle les empêche de comprendre réellement ce qui fait que certaines théories scientifiques sont acceptées et d'autres non.

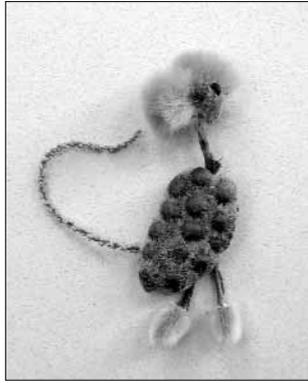
*Xavier Bekaert* : Néanmoins, tu ne trouves pas qu'il y a eu un apport positif dans cette remise en cause du carcan épistémologique construit par le courant normatif ?

*Jean Bricmont* : Oui, mais la plupart des scientifiques s'en rendent compte, depuis longtemps, Einstein par exemple, dans la citation mentionnée plus haut. Ce que je regrette, c'est que, dans une partie de la tradition philosophique, les débats épistémologiques ont pris présence sur le discours scientifique lui-même. Beaucoup d'étudiants entendent parler de la science en lisant Feyerabend, Popper et leurs successeurs, et pas en lisant Darwin, Einstein et leurs successeurs. Et donc les gens ne comprennent

souvent pas la pratique scientifique, ses succès, ses réussites empiriques, etc.

Personnellement, je dirais : « Si vous voulez faire de l'épistémologie, lisez d'abord de bons ouvrages de sciences ou de vulgarisation scientifique. » Pas des livres comme on en trouve aujourd'hui sur le marché, des livres qui expliquent combien la science est belle, poétique,

etc., mais plutôt des livres qu'on pourrait appeler purs et durs, ceux qui essaient d'expliquer ce que le discours de la science dit sur la nature (Weinberg, ou Dawkins par exemple). Le but de la science est d'expliquer ce qu'est la nature. Si on veut comprendre l'épistémologie, commençons par comprendre ce que la science nous dit.



---

*L'épistémologie est passée, au cours du XX<sup>e</sup> siècle, d'une attitude logiciste et conceptuelle à une attitude historiciste et sociologique. Cette évolution, qui s'accompagne souvent d'un affaiblissement de la démarcation entre science et non-science, est examinée dans ce dialogue de façon critique.*

*Epistemology has evolved, during the twentieth century, from a logical and conceptual attitude to one based on history and sociology. This evolution, which has often led to a blurring of the distinction between science and non-science, is examined critically in this dialogue.*