

# La définition des critères de scientificité : un débat philosophique et sociologique

**Mathieu Albert, Ph.D.**

---

Université de Toronto – Ontario, Canada

## Résumé

La définition des critères de scientificité fait l'objet de débat depuis toujours. Qu'est-ce que la science? Comment fait-on pour distinguer la science de la non-science? Existe-t-il des éléments caractéristiques de la démarche scientifique? Quels sont les caractéristiques de la démarche scientifique en recherche qualitative? Cet essai explore ces questions en présentant deux positions sur la scientificité : la position essentialiste, de nature essentiellement philosophique, et la position constructiviste telle que développée en sociologie des sciences, et plus particulièrement par Pierre Bourdieu. Cet essai, de portée générale, s'applique à l'ensemble des domaines scientifiques, y compris au domaine de la recherche qualitative.

## Mots clés

SCIENTIFICITÉ, ÉVALUATION, ÉPISTÉMOLOGIE, BOURDIEU, POPPER

## Introduction

Le présent essai porte sur les critères de scientificité. Dans un premier temps, je vais présenter un aperçu de la position essentialiste qui, depuis plusieurs décennies, façonne le débat philosophique autour des critères de scientificité. Dans un second temps, en me basant sur les travaux du sociologue Pierre Bourdieu, je vais montrer comment il est possible de dépasser la position essentialiste sans tomber dans le relativisme. Cette discussion, de portée générale, s'applique à l'ensemble des domaines scientifiques, y compris le domaine de la recherche qualitative.

## Quelle essence pour la science?

Les chercheurs dont la réflexion sur les critères de scientificité s'inscrit dans une approche essentialiste tendent à s'interroger sur les éléments qui à leurs yeux constituent l'essence de la science. De façon simplifiée on pourrait dire que la question à laquelle ils tentent d'apporter des réponses est la suivante : Quels sont les éléments que doit comporter une pratique intellectuelle pour que celle-ci soit considérée comme scientifique (Gieryn, 1995)?

L'approche essentialiste tente ainsi de distinguer la science de la non-science en misant sur des éléments qui seraient intrinsèques à l'activité scientifique et qui la distinguerait irréductiblement des pratiques intellectuelles non-scientifiques. Selon cette approche, une pratique intellectuelle deviendrait scientifique à partir du moment où elle respecterait certains critères ou certaines façons de faire reconnues par la communauté des chercheurs comme étant légitimes. Ces critères ou façons de faire relèveraient d'abord et avant tout de la méthode. L'essence de la science résiderait ainsi dans l'usage adéquat de la bonne méthode. Il s'ensuit que les débats autour de la scientificité viennent s'articuler autour de questions méthodologiques.

Pour le philosophe des sciences Karl Popper (1978), par exemple, une discipline ne peut revendiquer le statut de discipline scientifique que si elle produit des énoncés falsifiables, donc des énoncés susceptibles, sous forme d'hypothèses testables, d'être soumis à l'épreuve de l'expérimentation. Ces énoncés doivent bien entendu être testables plus d'une fois pour s'assurer que les résultats ne sont pas le fruit du hasard ou le produit de variables non contrôlées. Tout énoncé, selon Popper, qui ne répond pas au critère de la falsifiabilité ne peut donc être considéré comme scientifique. C'était le cas des énoncés issus du marxisme et de la psychanalyse que Popper jugeait être des domaines de recherche non scientifiques. Il porterait probablement le même jugement sur la recherche qualitative aujourd'hui; celle-ci ne produisant pas des énoncés falsifiables.

Donc, dans l'approche essentialiste, le débat sur les critères de scientificité se concentre sur le repérage des éléments qui constituent l'essence de l'activité scientifique. La science comporterait des éléments qui la distingueraient irréductiblement des autres activités intellectuelles qui, elles, seraient non scientifiques. Parmi ces activités non scientifiques, au-delà de la psychanalyse et du marxisme déjà ciblées par Popper, on pourrait retrouver la philosophie et la littérature. On pourrait également y retrouver la recherche qualitative si on estime que seule la méthode expérimentale ou les essais randomisés sont susceptibles de générer des énoncés scientifiques.

Il convient d'ajouter que la réflexion sur la science s'inscrivant dans une approche essentialiste n'appartient pas en propre au domaine de la recherche expérimentale. Cette approche se manifeste également, mais à travers des modalités différentes, dans les discussions autour des propriétés légitimes de la recherche qualitative. On peut voir dans les nombreux *handbooks* sur la recherche qualitative une volonté de définir les propriétés légitimes (et donc essentielles) de la recherche qualitative. Ces manuels servent autant à enseigner les méthodes de base de la recherche qualitative aux chercheurs novices qu'à

définir, de manière essentialiste, les éléments constitutifs d'une pratique légitime de la recherche qualitative.

### **Le point de vue de la sociologie des sciences**

Dans la perspective de la sociologie des sciences, la définition essentialiste des critères de scientificité peut également être vue comme une lutte pour le pouvoir dans le champ scientifique. C'est ce que des sociologues tels Tom Gieryn (1995) et Pierre Bourdieu ont étudié (2001). Cette lutte a lieu au sein de chacun des divers domaines scientifiques (la sociologie, les sciences politiques, la biologie, etc.), et entre les domaines (par exemple, lorsque des chercheurs biomédicaux tentent d'imposer le modèle expérimental comme le *gold standard* à toutes les sciences).

Dès l'instant où un chercheur ou un groupe de chercheurs tentent de définir quels devraient être les critères de scientificité dans leur domaine ou dans l'ensemble des domaines, ils participent à la lutte pour la définition légitime de la science, et ce, qu'ils le veuillent non ou qu'ils en soient conscients ou non. Ils participent à cette lutte (inéluçtablement pourrait-on dire) parce qu'ils sont dans un champ où plusieurs définitions concurrentes de la science, et donc de la scientificité, s'affrontent pour acquérir une légitimité. Ceux qui parviennent à faire reconnaître comme légitime leurs pratiques scientifiques et critères de scientificité, donc à les faire voir comme des critères universels, deviennent par ce fait même des modèles d'excellence. Ils acquièrent ce que Bourdieu appelle l'autorité scientifique. Bien que cette lutte prenne place au niveau symbolique, ses incidences sont matérielles. En effet, les chercheurs dont les critères l'emportent sur ceux de leurs concurrents obtiennent accès aux ressources financières disponibles dans le champ : subventions de recherche, postes de professeur, locaux de recherche, etc. Ainsi, sous un certain point de vue il n'est pas faux de dire que l'établissement de critères de scientificité est en même temps l'établissement d'un ordre politique et symbolique dans le champ scientifique.

L'apport des sociologues des sciences au cours des dernières décennies a été de montrer que les critères de scientificité en vigueur dans les divers domaines de recherche sont le résultat d'un construit social. Ils ont montré que ces critères n'existent pas en soi (contrairement à la position essentialiste) et qu'ils ne sont pas non plus le fruit de la pure démonstration logique. Les travaux des chercheurs en sciences sociales ont mis en évidence que les critères de scientificité résultent au moins partiellement de rapports de force entre des chercheurs ayant des conceptions divergentes de l'excellence scientifique.

Mais est-ce que ceci veut dire que la science et la rigueur scientifique n'existe pas parce que au bout du compte tout n'est que rapports de force et

construction sociale? Est-ce que ceci signifie, parce qu'il n'y a pas d'essence de la science qui existerait hors du social, que nous sommes réduits à dire que tout se vaut et que tous les critères sont bons? À ces questions difficiles Bourdieu apportent un certains nombres de pistes de réflexion qui m'apparaissent intéressantes.

Pour Bourdieu, les critères de scientificité sont un enjeu de lutte constante entre les chercheurs (une excellente illustration de cette lutte peut être vue dans le débat entre Norman Denzin (2005) et Roberta Spalter-Roth (2005) autour de la valeur scientifique de la *grounded theory* en recherche qualitative). En cela, la position de Bourdieu n'est pas différente de celles de plusieurs sociologues des sciences. Toutefois, ce qui distingue la position de Bourdieu, et qui lui permet d'échapper au relativisme, tient au fait qu'il estime que les chercheurs se battent symboliquement entre eux avec des « armes » d'une espèce particulière et qui sont distinctives du champ scientifique. Ces « armes », pour parler simplement, sont la rationalité, la logique, l'argumentation, la non contradiction, la réfutation, etc.

Les membres de la communauté scientifique doivent, selon Bourdieu, se plier aux règles du dialogue méthodique et de la critique généralisée. La logique du champ scientifique, ou, si l'on veut, la culture du champ scientifique, fait en sorte que ceux qui en sont membres développent un habitus particulier (c'est-à-dire un ensemble de dispositions) qui les amènent à s'engager dans la lutte pour l'autorité scientifique avec les seules armes agréées dans le champ. Toutefois, tel que le précise Bourdieu, l'affrontement pour l'autorité scientifique ne se transforme en dialogue rationnel entre les chercheurs que dans la mesure où le champ est assez autonome (donc doté de barrières à l'entrée assez élevées – habituellement constituées par le diplôme de Ph.D.) pour exclure l'importation d'armes non spécifiques, politiques ou économiques par exemple, dans les luttes internes. Concrètement, ceci veut dire que les chercheurs ne seraient probablement pas susceptibles de mettre fin à un débat parce que l'une des parties offrirait un somme d'argent à l'autre. Il n'est pas dans la logique du champ scientifique, lorsque celui-ci atteint une certaine autonomie, ni dans les dispositions de ses membres, de chercher à acquérir une autorité scientifique en offrant des ressources financières à ses adversaires. La victoire sur les concurrents s'obtient par le recours à la démonstration. Il faudrait apporter des nuances ici et voir empiriquement comment cette concurrence s'opérationnalise dans les divers champs scientifiques, mais ceci va au-delà des limites de cet article.

Ainsi, pour Bourdieu il est possible de parler de critères de scientificité sans adopter ni une approche essentialiste ni une approche relativiste. Pour lui,

bien que les critères de scientificité soient socialement construits, ils le sont à travers une joute particulière (la science) qui met en action des acteurs scientifiquement armés et dont les échanges (on le souhaite!) prennent place sur le registre la rationalité. En d'autres termes, pour lui, les critères de scientificité se développent (et probablement se raffinent) à travers la concurrence pour l'autorité scientifique dans laquelle sont engagés les chercheurs et à travers les débats indissociables de cette concurrence. Ils se définissent ainsi à travers un processus historique dans lequel la lutte pour la reconnaissance des pairs et l'autorité scientifique jouent un rôle clé.

Bien que Bourdieu n'ait pas étudié le champ de la recherche qualitative, il me semble que les réflexions qu'il fait à propos de la science de manière générale y trouvent une résonance.

## Références

- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raison d'agir.
- Denzin, N. K. (2005, Mai/Juin). Whose science is behind the science in qualitative methodology? *Footnotes. American Sociological Association Newsletter*. Repéré à <http://www.asanet.org/footnotes/mayjun05/fn11.html>.
- Gieryn, T. F. (1995). Boundaries of science. Dans S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Éds), *Handbook of science and technology studies* (pp. 393-343). Thousand Oaks : Sage.
- Popper, K. (1978). *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- Spalter-Roth, R. (2005, Mars). Putting the science in qualitative methodology. *Footnotes. American Sociological Association Newsletter*. Repéré à <http://www.asanet.org/footnotes/mar05/fn6.html>.

**Mathieu Albert** est professeur agrégé au département de psychiatrie et chercheur au Wilson Centre à l'Université de Toronto. Il a obtenu son doctorat en sociologie en 1999 de l'Université de Montréal. Ses travaux de recherche portent sur l'interdisciplinarité, plus spécifiquement sur les rapports de force entre les communautés scientifiques en santé, et sur les stratégies déployées par les chercheurs en sciences sociales travaillant dans les facultés de médecine pour acquérir une légitimité scientifique.