

# RÉFLEXION SUR L'ANCRAGE ONTOLOGIQUE DES MÉTHODES QUANTITATIVES EN SCIENCES SOCIALES

JIMMY BOURQUE *Université de Moncton*

**RÉSUMÉ.** Avec cet article, nous désirons 1) expliciter les principes du réalisme ontique et 2) proposer une définition de la réalité justifiable dans ce cadre. Le réalisme ontique suppose l'existence d'une réalité hors de la conscience, mais ne se commet pas quant à la possibilité de la saisir. Par « réalité », nous désignons l'existence de discontinuités. En sciences sociales, ces discontinuités sont le plus souvent dynamiques et contingentes. Comme assise aux méthodes quantitatives en sciences sociales, la conception du réel peut donc se limiter à postuler une structure informationnelle indépendante de la conscience. À la lumière de la stabilité de certains résultats scientifiques et de la faillibilité du savoir, le réalisme ontique nous paraît tenable.

## REFLECTION ON THE ONTOLOGIC FOUNDATION OF QUANTITATIVE METHODS IN THE SOCIAL SCIENCES

**ABSTRACT.** With this paper, we endeavour to 1) explain the principles of ontic realism, and 2) propose a definition of reality that is justifiable in this framework. Ontic realism supposes the existence of a mind-independent reality, but does not commit to the possibility of knowing it. By “reality,” we mean the existence of discontinuities. In social sciences, these discontinuities are usually dynamic and contingent. As a basis for quantitative methods in social sciences, our conception of reality can thus be limited to the assumption of a mind-independent informational structure. Given the stability of several scientific results and the fallibility of knowledge, ontic realism seems tenable.

L'ontologie est cette branche de la philosophie qui porte son regard sur la réalité, sur ce qui existe : elle s'intéresse à la nature du réel. Bien que plusieurs penseurs l'aient répudiée comme indigne d'examen scientifique, dans la mesure où les questions ontologiques ne pourront probablement jamais être

résolues scientifiquement, nous croyons qu'elle demeure pertinente, mais dans un différent rôle que celui d'objet de recherche. Comme les postures épistémologiques et méthodologiques s'arriment à des croyances, souvent laissées implicites, quant à la nature du réel, nous jugeons qu'il est préférable de les élucider et de les rendre transparentes. La posture ontologique du chercheur définit donc le premier postulat auquel sa démarche scientifique sera éventuellement greffée et permettra d'en justifier le choix (quant aux conditions de preuves admissibles pour justifier une affirmation ou réfuter une hypothèse, aux procédures méthodologiques susceptibles de produire ces preuves admissibles selon un paradigme scientifique donné, etc.). La recherche quantitative en science sociale se base généralement sur une posture ontologique réaliste, qui constitue, selon Searle (1995), une condition d'intelligibilité du monde. Autrement dit, à défaut de postuler au départ l'existence d'une réalité hors de la conscience, l'entreprise scientifique quantitative n'a tout simplement pas de sens. Avec cet article, nous désirons 1) expliciter les principes du réalisme ontologique auxquels adhèrent (explicitement ou tacitement) les chercheuses et chercheurs quantitatifs et 2) proposer une définition de la réalité justifiable dans ce cadre réaliste. Notons que dans ce texte, à la suite de Heidegger (1927/2010) et Bhaskar (1975/2008), nous utiliserons le terme « ontique » pour traiter de ce qui est, qui existe en soi (la chose-en-soi chez Kant [1781/2008]) et le terme « ontologique » pour faire référence aux théories de l'être et à la métaphysique.

## LE RÉALISME AU QUOTIDIEN

Le réalisme semble constituer une évidence dans la vie de tous les jours. Giere (2006), par exemple, souligne que nous débutons toutes et tous notre existence comme réalistes de sens commun : l'une des premières étapes du développement d'un enfant est d'apprendre à distinguer son corps de son environnement (et donc de constituer une réalité hors de lui-même). Cette distinction demeure à l'âge adulte et, de façon générale, la réalité de notre univers est rarement remise en question : nous agissons, au quotidien, comme s'il n'y avait pas lieu de douter de l'existence du réel et de l'image que nous en dépeignent nos sens et nos processus cognitifs (Wittgenstein, 1969). Nous considérons généralement les murs comme solides, une chute de plusieurs étages comme dangereuse et le feu comme suffisamment chaud pour causer des brûlures (Benson et Stangroom, 2006). Nous admettons aussi aisément que cette réalité démontre une certaine stabilité, notamment en ce qui a trait aux phénomènes physiques : le caractère de la croyance en l'uniformité de la nature peut probablement être observé le plus clairement dans le cas où nous craignons ce qui est attendu. Rien ne pourrait m'amener à mettre ma main dans une flamme, même si, après tout, *c'est seulement dans le passé que je me suis brûlé* (Wittgenstein, 1953/2001, p. 114, italique dans l'original). Or, malgré que nous prenions l'existence d'une réalité hors du sujet percevant pour acquis, il s'agit bien d'un acte de foi : historiquement, nous avons cru en la réalité

ontologique du monde et fait confiance à nos efforts épistémologiques pour décrire cette réalité et pourtant, nos épistémologies n'ont jamais pu démontrer que ce que nous croyons savoir correspond réellement à la réalité (Cobern et Loving, 2008, p. 433). Notons que le contraire n'a jamais pu être démontré non plus et qu'il est peu probable que la question soit tranchée unanimement un jour. Néanmoins, nous avançons que la croyance en l'existence d'une réalité externe à la conscience est a) plausible, sinon raisonnablement justifiée, et b) au fondement, explicitement ou implicitement, de la démarche de recherche quantitative en sciences sociales.

### POSTULAT FONDAMENTAL DU RÉALISME ONTIQUE

Le passage du réalisme « naïf » décrit à la section précédente à un réalisme « scientifique » requiert d'abord de questionner l'évidence de l'existence d'un monde extérieur, comme l'a fait Husserl (1931/2000). Pour Husserl, le *cogito* de Descartes n'avait pas mené le doute méthodique jusqu'à son aboutissement logique : « je pense, donc je suis » constituait pour Husserl une inférence injustifiée ; tout au plus pouvait-on conclure « quelque chose perçoit que je pense, donc quelque chose perçoit », sans tirer de conclusion sur l'existence du sujet percevant lui-même ou sa nature, et encore moins sur le monde qui lui serait extérieur.

Sur cette base, Husserl énonce les principes de la phénoménologie, laquelle constitue une réponse cohérente à cette prémisse. Le réaliste avance, comme Husserl, que toute perception est perception *de quelque chose* et admet, de ce fait, l'existence d'un sujet percevant et d'un objet perceptuel (Cobern et Loving, 2008). La phénoménologie et le réalisme ontique divergeront cependant au plan épistémologique, que nous n'aborderons toutefois pas ici. Le postulat fondamental d'un réalisme ontique s'avère donc la croyance en l'existence d'un monde défini indépendamment de la connaissance ou de la conscience que nous en avons (Psillos, 1999 ; Sayer, 2000). Carnap (1928/1967) énonce deux thèses qui résument la fondation du réalisme :

Les objets physiques qui m'entourent et que je perçois ne sont pas uniquement le contenu de mes perceptions, mais, en plus, ils existent indépendamment de mes perceptions (réalité du monde extérieur) ;

Non seulement le corps des autres personnes exprime des réactions perceptibles normalement similaires à celles de mon corps, mais, en plus, ces autres personnes aussi sont conscientes (réalité de l'hétéropsychologie). (p. 132)

Notons que la deuxième thèse n'implique rien quant à la conscience des autres personnes qui peuplent ma réalité, sinon qu'elle existe : ces personnes ne sont pas des personnages désincarnés créés par ma propre conscience.

Pour Rorty (1989), la thèse principale du réalisme, soit l'existence du monde hors de la conscience, ne heurte pas le sens commun et suppose simplement que la plupart des choses dans l'espace et dans le temps sont l'effet de causes qui n'incluent pas les états mentaux des humains (p. 5). Cette notion d'existence d'un monde-en-soi est d'ailleurs reprise par Psillos (2009) et posée comme inattaquable en ce qu'elle ne peut être compromise à moins d'adopter la position peu plausible que les entités du monde sont causalement constituées comme entités par nos conditions conceptuelles et épistémiques, nos capacités et pratiques (p. 11). Cette position ne nie pas l'interaction entre le monde interne et le monde externe : comme Michell (1988) l'explique, la cognition désigne un événement interne à la conscience, mais qui interprète et représente des événements ou des faits qui lui sont externes.

En plus de l'existence d'une réalité hors de la conscience, l'héritage du *Principia* de Newton permet de supposer un certain degré d'ordre dans la réalité postulée par le réalisme ontique. La réalité physique qui existe hors de la conscience est uniforme et régie par des lois, elles aussi indépendantes de la conscience : elles ne varient pas selon les allégeances théoriques, les perspectives, les intérêts ou les valeurs des chercheurs (Lacey, 1999, p. 15). En sciences sociales, il est rarement fait mention de « lois », la réalité sociale n'étant pas soumise à un déterminisme aussi fort que la réalité naturelle, du moins à l'échelle humaine. Le monde social n'en est pas moins structuré par des relations et des structures, par contre. Autrement dit, il demeure possible d'observer des tendances, des relations récurrentes entre variables, mais leur caractère sera davantage probabiliste qu'absolu, même à l'échelle humaine. Comme l'énonce Michell (1997), le réaliste voit les relations représentées par la mesure comme ayant une existence indépendante des observations ou opérations humaines (p. 371). Nous reviendrons plus tard sur notre conception de cette réalité sociale. Soulignons simplement au passage, pour le moment, que l'existence de ces relations jouera un rôle crucial sur le plan épistémologique. Cependant, précisons d'entrée de jeu la différence entre le réalisme *ontique*, traité ici, et le réalisme épistémique, envers lequel nous sommes plus nuancés. Le réalisme ontique constitue une hypothèse sur la nature du réel, qui existerait hors de la conscience humaine. Le réalisme épistémique, quant à lui, propose une posture quant à notre capacité de connaître ce réel. La distinction est importante puisque d'admettre l'existence d'un monde hors de la conscience n'implique pas de croire qu'il est possible d'y accéder ou d'accéder à la vérité concernant ce monde (Sayer, 2000).

## DE LA RÉALITÉ

Le postulat fondamental du réalisme est l'existence d'une réalité hors de la conscience de l'observateur, mais qu'entend-on au juste par « réalité » ? L'enjeu ici est d'adopter une définition qui s'applique aussi bien aux phénomènes physiques que sociaux, tout en n'exigeant pas de se commettre de façon injustifiée quant à la nature de cette réalité.

Floridi (2008) introduit une perspective novatrice et, selon nous, entièrement cohérente avec les méthodes quantitatives. Pour lui, les objets ontiques sont d'abord structurels (ce qui rejoint en partie le réalisme structurel d'auteurs comme Carnap [1928], Worrall [1989] ou Ladyman [1998, 2001]) et il suffit de les considérer comme des ensembles de données, au sens informationnel (ou même informatique) du terme. Ainsi, une façon simple de faire sens de ces objets structurels est comme *objets informationnels*, c'est-à-dire, comme ensembles cohérents de *données*, pas au sens alphanumérique du terme, mais dans un sens également commun de *différence de re*, donc des points concrets de bris d'uniformité, indépendants de l'esprit (Floridi, 2008, p. 236, italique dans l'original.).

Clarifions cette définition. Floridi considère donc ici d'abord la réalité comme un ensemble d'*informations*. Par « information », il désigne, comme en informatique ou en statistique, *des discontinuités réelles (de re)*, donc indépendantes du sujet percevant. Un univers entièrement uniforme n'apporterait aucune information. Pensons à une page blanche infinie : peu importe où se porte le regard, il n'y a rien à saisir, à percevoir, puisque la perception suppose l'existence de *contrastes*, de discontinuités. *La réalité est donc avant tout affaire de relations, de structures*. Ainsi, un seul point noir sur ma page blanche introduit un contraste et, donc, une information. La réalité, en ce qui concerne le réaliste *structurel* (Carnap, 1928/1967 ; Ladyman, 1998, 2001 ; Worrall, 1989), consiste donc entièrement en ces relations contrastées, en l'existence de discontinuités. Le monde existe dans la mesure où je peux en saisir les contrastes et se subsume tout entier dans ces contrastes.

Pausons ici pour tracer plus clairement l'articulation entre discontinuités et structures et faire explicitement le lien avec les méthodes quantitatives. En langage statistique, une discontinuité n'est rien de plus ou de moins qu'une variable : le constat d'une variation d'un attribut donné. Les méthodes quantitatives partent de ces discontinuités (variables) et, en les mesurant à l'aide d'indicateurs, les traitent principalement de deux façons : 1) en les quantifiant à l'aide de statistiques descriptives ou 2) en les mettant en relation par l'usage de statistiques bivariées ou multivariées comme la corrélation, la covariance, les mesures d'association et les tests dérivés (régressions, analyses factorielles, etc.). Notons que ces différentes statistiques, si elles nous informent sur les relations entre variables et permettent de les quantifier, ne nous disent rien sur la nature ontologique des variables elles-mêmes, la conceptualisation demeurant un processus essentiellement qualitatif. L'ensemble des discontinuités et des relations entre celles-ci constitue une structure pour peu qu'il soit raisonnablement stable, la constance étant l'un des marqueurs d'une loi ou d'une théorie. Dans la foulée du *Principia* de Newton, les méthodes quantitatives postulent donc l'existence de structures dans le monde naturel et, de façon peut-être plus tentative, dans le monde social. C'est cette structure que le chercheur quantitatif traduit dans le langage des variables, des statistiques et des modèles à la suite d'une opération de mesure pour tenter de connaître le réel.

Cette définition de la réalité comme ensemble de structures s'applique au monde social aussi bien qu'au monde physique et doit inclure les normes sociales, les signes et les significations, qui constituent des éléments essentiels de la réalité sociale (Pratten, 2009). Il est crucial de saisir que ces discontinuités sont généralement dynamiques. Les discontinuités qui constituent la réalité sociale ne sont pas tant des situations fixes que des phénomènes *qui se passent ou se déroulent*, des situations complexes, changeantes (historiques) et, par conséquent, « en processus » (Hibberd, 2009, p. 68).

### STRUCTURE, DIFFÉRENCIATION, STABILITÉ

La définition du réel comme ensemble d'objets informationnels, c'est-à-dire comme juxtaposition de discontinuités, permet la conception d'une réalité hors de la conscience sans exiger d'engagement quant à sa nature précise, outre le fait qu'elle n'est pas continuellement uniforme. Cette définition n'implique pas non plus une réalité statique : elle admet facilement un monde social constitué de phénomènes dynamiques. C'est dire que la réalité n'est jamais exactement la même : elle est toujours en mutation. Or, la connaissance du monde n'est pertinente, pratiquement, qu'en présence d'une stabilité relative, laquelle permet son réinvestissement dans une réalité où elle est toujours valide. Pour Sayer (2000), le succès différencié de mêmes croyances dans différents contextes et de différentes croyances dans des contextes similaires suggère que le monde est structuré et différencié, mais comporte également une part de stabilité : certaines réalités ne changent pas ou alors changent suffisamment lentement pour assurer la pérennité des connaissances à leur sujet. Le monde social semble, lui aussi, posséder une certaine inertie : les construits de représentation sociale (Marková, 2003), de paradigme (Kuhn, 1962) ou d'idéaltype (Weber, 1965) sont des exemples de structures sociales raisonnablement stables. Pour Kincaid (2008, p. 722), la stabilité des structures est d'autant plus grande qu'elle s'applique aux rôles, aux classes, aux statuts sociaux, aux pratiques et aux autres construits macrosociaux plutôt qu'aux individus.

### CAUSALITÉ, VOLONTÉ ET POUVOIR

Parmi les structures relationnelles reliant les objets informationnels, peu sont aussi étudiées et épistémologiquement controversées que les relations causales, surtout dans les sciences sociales. Notre ontologie réaliste postule cependant l'existence de relations de causalité entre variables, qui opèrent effectivement : les réalistes causaux adhèrent à la notion de nécessité dans le monde, ou *de re*, par opposition à une simple nécessité *de dicto*, qui se rapporte à ce qui est dit ou pensé (Chakravarty, 2007, p. 93, italique dans l'original.). Autrement dit, selon cette posture, la causalité existe réellement du fait de propriétés de certains objets informationnels, qui ont le pouvoir de générer certaines discontinuités données (ou d'influencer d'autres objets informationnels) avec

une certaine régularité. Il ne s'agit pas seulement de propriétés logiques de certains énoncés scientifiques ou théoriques (comme les syllogismes) : les relations causales exprimées par les théories décrivent des relations opérantes *de re*, en réalité.

Il demeure cependant crucial de souligner que ces relations causales n'ont pas la force ou le caractère absolu de déterminismes : le réalisme fournit donc une théorie des déterminations plutôt qu'un (pré-) déterminisme. De plus, il souligne que dans les systèmes ouverts, qui sont universels en science sociale, l'activation de ces propriétés causales est peu susceptible de produire des régularités ou un ordre stables (Sayer, 2000, p. 73). Ainsi, ces déterminations étant des propriétés de la réalité, il en découle l'admission de relations causales pour le monde naturel et social, composantes d'un même univers. Il s'agit toutefois de déterminations *probabilistes*, et non absolues ; il ne s'agit pas de *déterminismes*. Épistémologiquement, il s'ensuit que la prédictibilité parfaite constitue une utopie (Hibberd, 2009).

Williams (2009) explique cette détermination probabiliste en spécifiant qu'une fois qu'ils ont été mis en existence, les objets sociaux augmentent ou diminuent la probabilité que d'autres objets sociaux (ou même physiques) soient à leur tour mis en existence. Ainsi, il s'ensuit que le processus causal auquel il réfère est probabiliste (p. 2). Par corolaire, nous déduisons que dans le monde social, certains objets informationnels sont contingents à d'autres en vertu de déterminations probabilistes. Ces relations sont des propriétés du réel.

Le monde social introduit toutefois une particularité importante qui le distingue du monde physique : au-delà des structures collectives et des forces normatives qu'elles supposent, les notions de volonté (*volition*) et de pouvoir (*agency*) des acteurs sociaux injectent une mesure d'imprévisibilité dans la réalité sociale. Ces phénomènes sont des propriétés des individus, des personnes : le pouvoir (*agency*) appartient aux personnes, pas à leurs parties ou aux pseudo-entités desquelles elles font partie, comme les clubs, équipes ou sociétés (Harré, 2009, p. 137). Ces attributs des individus introduisent un certain niveau de bruit (*noise*) dans les contingences et déterminations du monde social et en réduisent le caractère prévisible : la prédiction devra porter sur de grands nombres d'individus pour démontrer quelque succès que ce soit ; au plan individuel, elle est le plus souvent caduque. Il n'en demeure pas moins que la réalité sociale comporte un caractère normatif qui permet le développement de tendances à l'échelle sociale (Pratten, 2009, p. 202).

## LE RÉALISME EN SCIENCES SOCIALES

Le réalisme ontique présenté précédemment constitue une prémisse cohérente à la démarche scientifique et s'avère peu contesté. Dans le monde physique des sciences naturelles, l'argument de Putnam (1975), selon lequel en l'absence d'une réalité hors de la conscience, les réalisations de la science constituent

un miracle inexplicable, constitue un appui difficile à réfuter en faveur du réalisme. Psillos (2009) affirme, à propos des entités inobservables postulées en physique, que si toutes ces entités inobservables n'existent pas, si les assertions théoriques ne sont pas des descriptions vraies et bien confirmées d'un monde inobservable, il n'est pas possible d'expliquer le succès empirique de la science et les corrélations prédites et observées entre entités observables (p. 13).

Cobern et Loving (2008) abondent dans le même sens en affirmant que la seule façon d'expliquer le succès des sciences naturelles à manipuler la réalité consiste à accepter l'hypothèse de vraisemblance de la connaissance scientifique à l'égard du monde réel. La question qui se pose alors consiste à déterminer si l'argument de Putnam (1975) s'applique aussi aux sciences sociales.

Il est difficile de comparer les réalisations des sciences sociales à la formulation de la relativité générale, à la découverte de l'ADN ou au voyage historique d'Apollo 11, principalement parce qu'elles sont d'une nature tout autre. Or, il semble que les sciences sociales et sciences du comportement disposent aussi d'accomplissements suffisamment notables et durables pour suggérer au moins la possibilité d'une réalité homogène et raisonnablement stable hors de la conscience. Nous pouvons penser aux théories behavioristes (Skinner, 1953 ; Watson, 1913), au développement de la thérapie cognitive de la dépression (Beck, Rush, Shaw et Emery, 1979), à la théorie motivationnelle de l'auto-efficacité perçue (Bandura, 1993) ou à la compréhension des préjugés (Allport, 1954). Ce que ces travaux révolutionnaires ont permis, c'est la prédiction, voire la manipulation efficace, du comportement humain (dans une perspective probabiliste plutôt qu'absolument déterministe, comme nous l'avons précisé plus tôt). Ils argumentent également en faveur d'une dépendance à la réalité dans la mesure où certaines hypothèses concurrentes (celle d'un libre arbitre total, par exemple) semblent fréquemment entrer en contradiction avec l'observation. Ces exemples sont cruciaux en ce qu'ils permettent d'appuyer de façon suffisamment convaincante, selon nous, la plausibilité d'une réalité sociale hors de la conscience individuelle. Ils n'en constituent pas une preuve au sens fort du terme (qui impliquerait logiquement le rejet des explications alternatives), mais soutiennent l'hypothèse réaliste de façon cohérente. Sayer (2000), pour sa part, remarque que si la réalité était effectivement entièrement produite par la conscience individuelle, il serait difficile d'expliquer la faillibilité de nos connaissances. Autrement dit, comment expliquer avoir une connaissance erronée (au sens où mes cognitions et mes observations entrent en conflit) d'une pure création de ma propre conscience ? Quant à la construction sociale de la réalité sociale, elle s'avère d'abord triviale et tautologique (Hacking, 1999), et ne remet pas en cause le type de réalisme « informationnel » auquel nous adhérons. Comme l'affirme Sayer (2000) : *bien sûr* que la connaissance et les phénomènes sociaux sont construits socialement, mais cela ne signifie pas que les phénomènes externes (incluant les constructions sociales matérielles existantes) ne peuvent pas influencer nos interprétations, comme la recon-



naissance que nous étudions des constructions sociales ne signifie pas non plus que plusieurs phénomènes sociaux ne peuvent pas posséder une intégrité structurelle qui limite ou favorise ce qu'ils peuvent faire. Autrement dit, reconnaître leur caractère socialement construit ne constitue pas une licence pour le type de volontarisme qui les rendrait simplement discursivement révisables (Sayer, 2000, p. 91, italique dans l'original).

Sayer (2000) enjoint donc le chercheur social à la modestie : son rôle se limite à interpréter, pas à construire, la réalité sociale. Celle-ci, éventuellement réifiée par consensus, n'est pas entièrement reconstruite chaque fois qu'elle est rencontrée. La réalité sociale acquiert son propre *momentum*, sa propre existence, et se prête ainsi à l'observation scientifique dans la mesure où a) elle se compose de discontinuités et b) elle s'avère suffisamment stable pour générer des connaissances pertinentes, qu'il est possible de répliquer et de réinvestir. Pour notre part, nous en retenons au moins l'absence de réfutation de l'hypothèse réaliste de la réalité sociale, et que cette dernière demeure tenable (et possiblement la plus solide dans l'état actuel des connaissances). Rappelons deux éléments fondamentaux de notre argument en faveur du réalisme à l'égard des objets sociaux : 1) l'acceptation d'une réalité sociale hors de la conscience *individuelle* (le monde social dépendant de la conscience collective, d'un « contrat social », pour persister) n'implique pas automatiquement la justesse des connaissances à son égard et 2) cette réalité sociale hors de la conscience ne désigne pour nous que les discontinuités observables (les « objets informationnels »), qui peuvent très bien s'appliquer aux phénomènes sociaux.

## CONCLUSION

Tout chercheur s'appuie, explicitement ou non, sur des postulats fondamentaux quant à la nature du réel. Ces postulats, souvent laissés implicites, orientent le positionnement épistémologique et les méthodologies propres à chaque tradition scientifique. En recherche quantitative en sciences sociales, nous affirmons que ces postulats ontologiques sont ancrés dans le courant du réalisme ontique, soit la croyance en l'existence autonome d'une réalité hors de la conscience de l'observateur. Cet ancrage ontologique rend possible le discours, omniprésent en recherche quantitative, sur la mesure, sa validité et sa fidélité : la qualité de la mesure est évaluée en fonction de sa correspondance présumée avec la réalité à laquelle elle est appliquée. Toutefois, en raison des limites des outils statistiques du chercheur quantitatif, seule la dimension structurelle de cette réalité peut être saisie. Sa nature requiert un examen plus qualitatif et conceptuel. Ainsi, la réalité postulée et investiguée par le chercheur quantitatif est définie par des discontinuités et des relations entre ces discontinuités.

Ontologiquement, il existe peu d'alternatives à une forme ou une autre de réalisme. Le constructivisme et le constructivisme social constituent généralement des alternatives viables au réalisme épistémique, donc des épistémologies plutôt

que des ontologies. Ainsi, Glaserfeld (1996) avance que le constructivisme ne dit rien quant à ce qui peut ou ne peut pas *exister*. Il est voulu comme une théorie de la connaissance, non comme une théorie de l'existence (Glaserfeld, 1996, p. 113). Searle (1995), pour sa part, adhère explicitement au réalisme ontique comme base à une épistémologie socioconstructiviste (pp. 150-151). Berger et Luckmann (1966) ne semblent pas contester ouvertement la plausibilité du réalisme ontique, mais en nient plutôt la pertinence à partir du moment où, épistémologiquement, toute réalité est interprétée et se voit attribuer un sens subjectivement. Pour ces auteurs, la réalité hors de la conscience, pour peu qu'elle existe, n'est donc pas au centre de l'existence humaine, basée sur le sens subjectivement et collectivement construit. Dans le cadre de la tradition scientifique dans laquelle s'inscrit leur œuvre séminale, la réalité hors de la conscience est inconséquente, mais n'est pas réfutée ni même essentiellement contestée.

## RÉFÉRENCES

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. New York, NY : Doubleday.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F. et Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York, NY : The Guilford Press.
- Benson, O. et Stangroom, J. (2006). *Why truth matters*. Londres, Royaume-Uni : Continuum.
- Berger, P. L. et Luckmann, T. (1966). *The social construction of Reality. A treatise in the sociology of Knowledge*. Garden City, NY : Anchor Books.
- Bhaskar, R. (2008). *A realist theory of science*. London, Royaume-Uni : Verso. (Ouvrage original publié en 1975)
- Carnap, R. (1967). *The logical structure of the world. Pseudoproblems in philosophy* (2<sup>e</sup> ed.). Berkeley, CA : University of California Press. (Ouvrage original publié en 1928)
- Chakravartty, A. (2007). *A metaphysics for scientific realism*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Cobern, W. W. et Loving, C. C. (2008). An essay for educators: Epistemological realism really is common sense. *Science & Education*, 17(4), 425-447.
- Floridi, L. (2008). A defence of informational structural realism. *Synthese*, 161(2), 219-253.
- Giere, R. N. (2006). *Scientific perspectivism*. Chicago, IL : University of Chicago Press.
- Glaserfeld, E. (1996). *Radical constructivism. A way of knowing and learning*. New York, NY : Routledge Falmer.
- Hacking, I. (1999). *The social construction of what?* Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Harré, R. (2009). Saving critical realism. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 39(2), 129-143.
- Heidegger, M. (2010). *Being and time*. Albany, NY : State University of New York Press. (Ouvrage original publié en 1953)
- Hibberd, F. J. (2009). John Anderson's development of (situational) realism and its bearing on psychology today. *History of the Human Sciences*, 22(4), 63-92.
- Husserl, E. (2000). *Méditations cartésiennes*. Paris, France : VRIN. (Ouvrage original publié en 1931)

- Kant, I. (2008). *Critique of pure reason*. Londres, Royaume-Uni : Penguin. (Ouvrage original publié en 1781)
- Kincaid, H. (2008). Structural realism and the social sciences. *Philosophy of Science*, 75(5), 720-731.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions* (3<sup>e</sup> ed). Chicago, IL : University of Chicago Press.
- Lacey, H. (1999). Scientific understanding and the control of nature. *Science and Education*, 8(1), 13-35.
- Ladyman, J. (1998). What is structural realism? *Studies in History and Philosophy of Science*, 29(3), 409-424.
- Ladyman, J. (2001). Science, metaphysics and structural realism. *Philosophica*, 67(1), 57-76.
- Marková, I. (2003). *Dialogicality and social representations. The dynamics of mind*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Michell, J. (1988). Maze's direct realism and the character of cognition. *Australian Journal of Psychology*, 40(3), 227-249.
- Michell, J. (1997). Quantitative science and the definition of measurement in psychology. *British Journal of Psychology*, 88(3), 355-383.
- Pratten, S. (2009). Critical realism and causality: Tracing the Aristotelian legacy. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 39(2), 189-218.
- Psillos, S. (1999). *Scientific realism. How science tracks truth*. Abington, Royaume-Uni : Routledge.
- Psillos, S. (2009). *Knowing the structure of nature. Essays on realism and explanation*. Basingstoke, Royaume-Uni : Palgrave Macmillan.
- Putnam, H. (1975). *Mathematics, matter and method*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1989). *Contingency, irony, and solidarity*. New York, NY : Cambridge University Press.
- Sayer, A. (2000). *Realism and social science*. Londres, Royaume-Uni : Sage.
- Searle, J. R. (1995). *The construction of social reality*. New York, NY : The Free Press.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Upper Saddle River, NJ : Pearson Education.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Weber, M. (1965). *Essais sur la théorie de la science*. Paris, France : Plon.
- Williams, M. (2009). Social objects, causality and contingent realism. *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 39(1), 1-18.
- Wittgenstein, L. (1969). *On certainty*. Oxford, Royaume-Uni : Blackwell.
- Wittgenstein, L. (2001). *Philosophical investigations*. Oxford, Royaume-Uni : Blackwell. (Ouvrage original publié en 1953)
- Worrall, J. (1989). Structural realism: The best of both worlds? *Dialectica*, 43(1-2), 99-124.

JIMMY BOURQUE est professeur agrégé à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Moncton et directeur scientifique du Centre de recherche et de développement en éducation (CRDE). [Jimmy.Bourque@umoncton.ca](mailto:Jimmy.Bourque@umoncton.ca)

JIMMY BOURQUE is associate professor at the Faculty of Education of the Université de Moncton and scientific director of the *Centre de recherche et de développement en éducation (CRDE)*. [Jimmy.Bourque@umoncton.ca](mailto:Jimmy.Bourque@umoncton.ca)