

Die Methode und ihr Gegenstand, das epistemologische Problem eines Normativitätenkonflikts

Emmanuel Nal

Université de Haute-Alsace / LISEC UR 2310

Zusammenfassung

Dieser Beitrag soll zeigen, dass die geisteswissenschaftliche Forschung einen Weg finden muss, um die Normativität ihrer Methode mit der der Themenfelder in Einklang zu bringen, die sie untersucht. Anhand einer Fallstudie verteidigt er den Standpunkt, dass das Begreifen eines menschlichen Phänomens das Definieren eines rationalen Ansatzes voraussetzt, der ihm keine Form aufzwingt, sondern seinen lebendigen Charakter integriert.

La méthode et son objet, le problème épistémologique d'un conflit des normativités

Résumé

Cet article tente de montrer que qu'une recherche en sciences humaines doit trouver comment concilier la normativité de sa méthode avec celle des sujets qu'elle étudie. Illustré par une étude de cas, il défend l'idée qu'appréhender un phénomène humain suppose de définir une démarche rationnelle qui ne lui impose pas une forme mais en intègre le caractère vivant.

The method and its object, the epistemological problem of a conflict of normativities

Abstract

This article tries to show that research in the humanities must find a way to reconcile the normativity of its method with that of the subjects it studies. Illustrated by a practical study, it argues that apprehending a human phenomenon implies defining a rational approach that does not impose a form on it but incorporates its living nature.

1 Introduction: le problème de Gracq est aussi celui de la méthode

« Si vous indiquez la solution sans expliquer la méthode, je ne tiendrai pas compte de votre réponse ». La célèbre antienne des professeurs de mathématiques ou de sciences a parfois du mal à être acceptée par les élèves, davantage portés à ne valoriser que le résultat, dont ils considèrent, non sans une certaine cohérence, qu'il témoigne de ce qui l'a précédé – et le valide s'il est juste. Si le phénomène des pseudo-réussites (Brissiaud, 2005) suffit à tempérer la pertinence de ce point de vue, l'exemple met surtout en évidence la polysémie d'une approche disciplinaire: à travers elle, il s'agit d'apprendre à se situer par rapport à une démarche qui fait autorité par rapport à un objet, mais lui apprendre aussi à reproduire un « ensemble de pratiques codifiées et reconnues valides par un collectif auto-délimité » (Fabiani, 2006, 13). Le premier rôle d'une méthode, c'est d'ouvrir un chemin ; *μέθ-οδος*, c'est bien la voie à emprunter pour atteindre ce qui nous intéresse. Pour garantir la valeur d'une démarche scientifique, on attend que ce chemin soit annoncé et respecté comme un itinéraire, car c'est à cette condition, pour reprendre la formule de Dépelteau, que « la méthode scientifique mène à la connaissance scientifique » (2010, 5). La conception de ce chemin dépend de ce qu'on cherche à comprendre (finalité de l'enquête) et de la nature de l'objet à connaître, dont il faut découvrir comment l'appréhender. Plus qu'une somme de connaissances, la science se présente donc comme une rationalité organisée selon un triptyque (objet-méthode-savoir) reposant sur « l'unité corrélatrice de sa méthode et de son objet » (Mosconi, 1982, 90). Mais la méthode est aussi une trace. On nous enseigne à en avoir une et on nous apprend à en pratiquer certaines ; son exercice nous situe dans une historicité et dans une communauté – à la suite de ceux qui l'ont mise au point et transmise. C'est donc à plusieurs titres que la méthode prend valeur de norme : d'abord au sens premier du terme, au titre du repère que l'on doit se donner et suivre dans la recherche, puis comme modèle caractéristique d'une approche disciplinaire dont elle devient le symbole. Ainsi parle-t-on de la méthode sociologique (Durkheim, 1990) ou encore de la méthode historique. On peut parler de normativité de la méthode, dès lors qu'elle prescrit une forme et qu'elle devient critère de conformité pour tout ce qui prétend faire science. C'est alors qu'elle pose un problème épistémologique : cette normativité de la méthode en fait une médiation paradoxale qui la rend comparable à un prisme, précieux pour décomposer la lumière mais susceptible de déformer ce que l'on observe à travers lui. Or, comme l'a mis en évidence Georges Canguilhem, le vivant est lui-même normatif, c'est-à-dire qu'il est lui-même à l'origine d'une norme qui lui est propre. Parce qu'ils émanent de sujets vivants, nous pensons que les phénomènes culturels et socio-éducatifs portent eux-mêmes l'empreinte de cette normativité. La normativité de la méthode ne risque-t-elle pas d'entrer en conflit avec la normativité du vivant et des phénomènes induits par le vivant? Nous pensons retrouver ici le problème posé par Julien Gracq, protestant contre les critiques littéraires: « Que dire à ces gens, qui, croyant posséder une clef, n'ont de cesse qu'ils aient disposé votre œuvre en forme de serrure ? » (1995, 161). Dans quelle mesure les outils d'élucidation du réel ne façonnent-ils pas leur objet, au risque de le dénaturer ? Pour tenter d'éclairer ce conflit des normativités entre la méthode et l'objet auquel elle s'applique, notre propos commencera par s'intéresser à la constitution d'une méthode et à ce que l'on peut en attendre en sciences humaines. Il s'appuiera ensuite sur les travaux de Canguilhem pour montrer que le vivant et les phénomènes qu'il engendre sont normatifs, ce qui appelle une compréhension de cette normativité et une mise en adéquation de la méthode pour les appréhender au plus près de leur réalité. Nous illustrerons cette approche à travers l'exemple d'un recueil de données qui fut l'occasion d'intégrer la normativité des sujets dans une méthodologie de recherche.

2 Des relations entre la méthode et la connaissance

Il n'est point de science sans désir de parvenir à la vérité, remarquait Descartes, c'est-à-dire sans volonté d'élucider quelque chose qui s'est donné à voir dans le réel – littéralement, ce que l'on appelle un phénomène – du grec *φαινόμενον*, ce qui apparaît, ce qui se manifeste. Toute démarche scientifique commence par une aperception, la mise en évidence d'une forme phénoménale que le chercheur remarque, distingue et qu'il entreprend d'expliquer. Cette aperception est souvent contemporaine de ce que Descartes appelle, dans les *Regulae ad directionem ingenii*, une « intuition intellectuelle »; loin de désigner une forme affective, voire mystique, Brunschvicg précise que cette intuition est un acte de pensée par le lequel on relie deux propositions dans une unité d'équivalence, d'exclusion ou de causalité. Cette intuition particulière, écrit-il, « déborde sur le domaine de la déduction ou, plus exactement, la déduction ne fait qu'explicitier l'intuition » (1937, 2): elle anticipe un lien qu'il va falloir démontrer et que la méthode a vocation à expliciter – et à légitimer.

2.1 L'avènement de normes méthodologiques comme médiations de l'esprit

Perception d'un phénomène, intuition de principes constituent des préalables nécessaires mais pas encore suffisants pour établir une connaissance. Ce qui va être décisif, c'est « la voie pour nous [y] conduire », estime Descartes (2003, 19), c'est-à-dire la méthode, qui à travers « des règles certaines et faciles » (*ibid.*) doit nous guider dans la construction rationnelle du savoir, mais aussi en garantir la valeur. Dans un ouvrage considéré comme pionnier en la matière, *How to experiment in education*, William McCall reconnaissait que la « the method for the determination of the truth » était passée par « three major stages » (1923, 1) : le premier stade fut celui de l'autorité, « When any question arose as to the truth or falsity of any fact or principle, it was referred by consent or force to the oracle, chief, king, church, state, or other temporally ascendant individual or group », où la vérité émanait d'une instance temporelle faisant autorité. Le deuxième stade est celui de la spéculation, qui marque un progrès important, car il marque le début de la *disputatio*, « questions were no longer matters merely to be settled; they were matters to be freely discussed » (*ibid.*); ce qui prépare l'avènement du troisième stade, celui de l'hypothèse et de l'expérimentation, modèle qui fait désormais référence mais qui n'a cependant pas fini d'être exploré, affiné, note dès cette époque McCall. Ces stades ne traduisent pas seulement une évolution dans la conception des savoirs, leur complémentarité en fait le socle de la méthode; ainsi, « speculation, unless it becomes an ends in itself, is a fruitful source of hypotheses or problems for research. Authority, when founded upon tested knowledge rather than upon pure opinion, has an essential function in the scheme of life and education » (*ibid.*, 2). Dans l'historique des efforts accomplis pour parvenir à élucider le réel, les étapes sont propédeutiques les unes par rapport aux autres et leur dépassement intègre leur prise en compte ; ce qui fait qu'un perfectionnement intervient au fur et à mesure, et qu'une démarche se constitue progressivement, selon une stratification qui permet de tendre vers « a rigid scientific procedure » (*ibid.*, 2) ; nous retrouvons d'ailleurs l'idée d'une méthode constituée à travers la stratification de normes pratiques chez Frega (2015).

Le caractère rigoureux d'une démarche méthodologique est souvent présenté comme le corrélat d'une exigence d'objectivité, elle-même gage de scientificité. Cependant le terme

d'objectivité doit lui-même être abordé avec nuance. Comme le remarque Dufrenne, « l'objectivité ne désigne pas seulement un caractère du connu que la connaissance revendique, mais aussi l'être de l'objet » (1959, 183), ce qui signifie que la méthode doit permettre de restituer un objet au plus proche de ce qu'il est en tant que tel, avec le souci de distinguer ses prédicats, qui en font le propre, de ce que l'on projette sur lui d'une manière pas toujours adéquate. L'esprit du chercheur, celui d'un sujet, est alors autant un adjuvant qu'un obstacle – ce qu'explique Bachelard dans *Le Nouvel esprit scientifique* : la science est une vérité reconstituée sur un objet, selon le prisme de l'esprit humain, lequel est impuissant à influencer sur les lois qui le régissent et sur celles du Monde (1968). L'esprit suscite les normes d'une connaissance, inévitablement rapportées à sa propre forme, tout en visant à atteindre au plus près cet objet en lui-même. Il semble donc indispensable de comprendre dans quelle mesure les normes produites par l'esprit pour appréhender les choses du monde peuvent parvenir à rencontrer véritablement leur objet.

2.2 Normes et biais dans la constitution d'un objet scientifique: une influence problématique ?

D'un point de vue épistémologique, les normes se présentent comme l'alpha et l'oméga de la connaissance. Elles la conditionnent, car elles façonnent l'esprit qui va à son tour en définir pour déterminer l'élaboration du savoir et les critères de sa validité. Cette situation justifie une réflexion sur la légitimité d'une prétention de l'esprit à connaître, autrement dit sur la possibilité d'une connaissance objective et c'est précisément un des problèmes majeurs posés par Kant dans la « Dédution transcendantale » – qui constitue une des parties de la *Critique de la raison pure*. La relation entre l'objet et la représentation ne se conçoit pour lui que selon deux possibilités : soit c'est l'objet qui produit la représentation, soit c'est la représentation qui produit l'objet. Dans le premier cas nous serions confinés à une impuissance gnoséologique puisque l'objet nous déterminerait d'une manière qui nous échappe. Dans le second cas, il ne s'agit évidemment pas de dire que nous « inventons » l'objet, mais que nous avons la possibilité de varier notre rapport à lui en fonction des médiations que nous faisons intervenir. Kant établit ainsi qu'il y a l'objet en soi et l'objet tel qu'il apparaît, par la médiation de notre entendement, et qu'on peut appeler « phénomène ». Le phénomène c'est donc l'objet tel qu'il nous est accessible, tel que nous sommes aptes à le remarquer, donc tel qu'il nous parvient, façonné par les conditions de notre réceptivité, selon les normes d'espace et de temps qui régulent notre faculté de connaître. Ce qui est important ici, c'est de comprendre que le phénomène n'est pas une manifestation pure, mais médiate, et qu'il est inévitable que la connaissance de l'objet que nous vouons à notre étude se conçoive à l'aune de cette médiété. Loin de nous reléguer à quelque scepticisme qui ferait renoncer à toute ambition de savoir, la structure structurante de notre entendement permet de souligner l'ambivalence de la notion de *biais*, que l'on peut mettre en parallèle de celle de prisme. D'une manière générale, un biais est considéré comme un élément déformant, dont les acteurs ne sont pas conscients, mais qui est susceptible de fausser un recueil de données ou même l'interprétation de ces données, donc d'entraver la fiabilité épistémologique de l'enquête. On peut par exemple en identifier dans la formulation de certaines questions, de nature à influencer certains types de réponses (biais de représentation) ou encore dans certaines dispositions des publics sondés, parfois tentés de répondre de façon consensuelle ou supposément attendue (biais d'acquiescement). Cependant, dans sa définition générale, un biais renvoie fondamentalement à une oblique, angle spécifique à partir duquel se forme ce qu'on peut littéralement nommer

un point de vue, ce qui nous permet de rejoindre l'idée de prisme. Certes, la constitution d'un objet de recherche ne saurait échapper aux déterminismes d'espace et de temps de l'esprit humain, desquels il ne peut s'extraire. Mais alors que la manière de poser un problème peut être elle-même considérée comme une forme de biais personnel, éducatif ou culturel, c'est précisément la singularité de l'angle d'approche qui va initier l'originalité d'une enquête et l'espoir de comprendre quelque chose de neuf. C'est pourquoi il faut distinguer les biais féconds, à l'origine de la circonscription d'un phénomène et de la définition d'un objet de recherche original, des biais qui altèrent l'effort d'objectivité vers lequel doit tendre la démarche. « Construire un objet scientifique », explique en ce sens Bourdieu, « c'est, d'abord et avant tout, rompre avec le sens commun, c'est-à-dire avec des représentations partagées par tous, qu'il s'agisse des simples lieux communs de l'existence ordinaire ou des représentations officielles, souvent inscrites dans des institutions, donc à la fois dans l'objectivité des représentations sociales et dans les cerveaux. Le pré-construit est partout. » (1992, 207). Cependant, cette rupture doit composer avec les gages d'une universalité, qui commence par la transparence du chercheur sur sa démarche et la rigueur de la méthode adoptée, que Bachelard qualifie de « rationalisme matérialiste appliqué », évoquant « cette conscience sans cesse surveillée de l'application d'une méthode », qui « normalise la matière » (Bachelard, 1963, 79).

2.3 A quelles conditions la normativité méthodologique peut-elle permettre d'atteindre l'objet?

D'une apparition relativement récente dans le champ des sciences humaines, les sciences de l'éducation se situent à un carrefour disciplinaire – et par là, méthodologique. Leur ancrage philosophique (Mialaret, 2011 ; Houssaye, 2009) les solidarise avec la réflexion au long cours menée sur la manière de transposer la rationalité dans un dispositif expérimental pour parvenir à établir une connaissance digne de ce nom. Il est assez remarquable que les sciences de l'éducation donnent matière à une réciprocité réflexive entre la philosophie et les sciences humaines ; d'un côté en effet « une science sans philosophie est probablement conduite à produire une “philosophie spontanée”, d'autant plus naïve et dangereuse qu'elle est coupée de ses sources », remarque Parrochia. Cependant, reconnaît-il encore, « une philosophie qui n'a plus les moyens de sa réflexion devient lettre morte », de sorte que le philosophe doit « apprendre le langage des sciences, mais pour s'en servir, bien entendu, à ses propres fins » (Parrochia, 1997, 425, cité par Mialaret, 2011, 7). Au fond, la philosophie commence avec la prise de conscience de la médieté des choses, qui ne nous parviennent que par l'entremise des sens, fondant la nécessité de discerner deux niveaux de réalité: ce qu'elles sont en elles-mêmes et l'image que nous en reconstituons. Pour prétendre à une connaissance, il faut donc entreprendre de réfléchir à l'accessibilité de l'objet de recherche, car le désir de connaître n'est pas toujours compatible avec la faculté de connaître. Husserl nous permet à cet effet de discerner le stade d'une première forme de perception, où nous sommes d'abord passifs, littéralement *touchés* par les effets d'un phénomène, et un deuxième stade, intentionnel cette fois, qui est celui d'une « conscience objectivante », qui va vouloir s'en saisir (Husserl, 1982, 49). La méthode est comme la *main* de cette conscience objectivante; mais pour trouver comment se saisir de cet objet qu'elle veut apprendre à connaître, il lui faut d'abord ne pas s'abuser sur sa capacité à s'en saisir, « ne rien dire sinon ce qui peut se dire » (Wittgenstein, 1961). Cela rejoint aussi le principe de « démarcation » de Popper (2007), pour qui l'épistémologie

se doit d'être normative – en établissant les règles de la méthode scientifique – afin de ne pas s'abuser sur ce qui fait partie du périmètre de la science, garanti par la falsifiabilité.

Toutefois, connaître va au-delà de cette seule prudence, qui exige de différencier la chose en soi de la chose telle qu'elle nous apparaît; c'est tenter de construire un chemin qui nous mène au plus près de ce qu'est l'objet en lui-même, d'une manière asymptotique. On ne saurait prétendre résorber la médiation de notre rapport aux choses; on peut cependant s'efforcer de s'y rapporter par une entremise rationnelle. C'est dans cette perspective qu'intervient la norme, avant tout un instrument de mesure extrinsèque et pragmatique. Ainsi, normer un espace vectoriel, c'est lui imposer une application, définie de manière autonome, de l'ensemble des vecteurs dans l'ensemble des nombres réels. Si l'application respecte certaines conditions, elle pourra servir de cadre à la détermination d'une distance, par exemple. Cette imposition définit la normativité comme ce qui prescrit une évaluation, une forme d'un point de vue extérieur; et si elle « n'a jamais que la valeur impérative qu'on lui consent » (Polin, 1944, 208), c'est dans son adéquation à l'objet qu'elle prétend mesurer – et restituer – qu'elle conquerra une légitimité. De ce point de vue, la méthode est déjà un résultat, en ce qu'elle a dû faire la preuve de son adéquation avec la nature de l'objet qu'elle entend appréhender et qu'elle se perfectionne au fur et à mesure qu'elle se confronte à cet objet – selon une dynamique décrite par Bachelard:

« tout est méthode rectifiée par son application. La conscience sans cesse vigilante de l'application correcte d'une méthode est la base même du rationalisme appliqué. Elle institue l'esprit comme une activité systématique de correction. Et avec le rationalisme matérialiste appliqué, cette conscience sans cesse surveillée de l'application d'une méthode pénètre profondément dans l'objectivité. Cette conscience de méthode rectifie même la matière, normalise la matière » (1963, 80).

Cependant, en précisant que « c'est par l'application surveillée des méthodes que le matérialisme établit un nouveau substantialisme, le substantialisme de la substance sans accident » et en concluant que « la constitution technique d'une substance entièrement normalisée exclut toute fantaisie et toute incertitude » (*ibid.*), il achève de poser le cadre préparatoire à ce que nous avons nommé le « problème de Gracq » et du conflit des normativités dans la recherche sur la matière humaine. Car on peut alors redouter que la méthode ne produise un objet scientifique d'abord conforme à elle-même, au risque de réduire ce qui caractérise le vivant, à savoir sa propre capacité à évoluer selon une normativité propre. Pour le dire plus simplement, dans quelle mesure la normativité de la méthode peut-elle restituer l'objet étudié sans le trahir, c'est-à-dire sans lui imposer une forme qui, n'étant pas la sienne, l'altérerait et le dénaturerait? Comment concilier la référence épistémologique de la norme méthodologique avec la normativité d'une matière vivante dont on cherche à comprendre l'un des phénomènes?

3 La recherche en sciences humaines face à la normativité des sujets

Définir les sciences humaines comme « un mode de connaissance de phénomènes humains » et qu'elles « étudient l'être humain sous différentes facettes » (Dépelteau, 2010, 4) semble aussi peu contestable que n'importe quel jugement analytique. Toutefois, en mettant en évidence le dénominateur commun humain des phénomènes étudiés, le risque existe que l'on perde de vue l'un des deux aspects constitutifs de la dimension anthropologique et que l'anthropologie pragmatique éclipse l'anthropologie physiologique, si l'on reprend la typologie

kantienne (2008). Certes, Kant en fait deux branches différentes étudiant des phénomènes humains mais de nature distincte. La branche pragmatique étudie tout ce qui relève de la liberté en acte et des institutions culturelles, donnant lieu à ce que l'on appelle communément les sciences humaines; la branche physiologique s'intéressant davantage au fonctionnement organique de l'homme, donc appréhendé sous un angle biologique et apparenté à des sciences dites exactes. Nous pensons que le problème de cette distinction est qu'elle risque de cantonner la prise en compte de l'homme comme vivant à la sphère des sciences biologiques. Or, la vie s'exprime tout autant dans le comportement de l'homme et dans les phénomènes qu'ils suscitent, et ce caractère vivant s'exprime en particulier dans une normativité, c'est-à-dire une potentialité – une tendance? – à susciter des normes propres, qu'il convient aussi de prendre en considération lorsqu'on cherche à appréhender l'humain au prisme des normes de l'entendement, matérialisées par la méthode de recherche. En posant ce problème au regard des précédents développements sur la norme méthodologique, nous espérons présenter de manière plus explicite les enjeux du conflit des normativités qui peut se jouer dans une recherche, et ainsi expliquer pourquoi ce que nous avons appelé le « problème de Gracq » méritait d'être intégré dans la démarche épistémologique du chercheur.

3.1 Canguilhem et la normativité du vivant

La thèse de médecine de Georges Canguilhem, publiée en 1943 sous le titre *Le normal et le pathologique*, s'interroge sur ce qui fonde l'état de santé, à partir d'une réflexion sur les normes qui régulent le vivant. Celui-ci est animé par un principe de vie qui, écrit Canguilhem, « ignore la rigidité géométrique ». La vie, précise-t-il encore, « est débat ou explication (...) avec un milieu où il y a (...) des résistances inattendues » (1996, 131). La formule est éloquent: il ne faut pas entendre la dynamique vitale de l'humain comme la reproduction à l'identique d'un mécanisme qui se caractériserait par une constance totale. Si la vie est « débat ou explication », c'est qu'elle se caractérise par une confrontation entre des unités vivantes qui n'en ressortent jamais identiques à elles-mêmes. En extrapolant ce principe aux phénomènes étudiés dans le champ des sciences humaines, on comprend qu'il faut les inscrire dans ce dialogue tâtonnant avec le réel: dans cette perspective, la résilience, par exemple, s'interprète comme la réponse d'un organisme qui s'efforce de définir un nouvel équilibre, en quête d'une nouvelle référence qui intégrera l'accident lui ayant fait perdre l'état qui prévalait jusqu'alors. S'il y a une essence du vivant, sans doute procède-t-elle de cette normativité, c'est-à-dire de cette capacité à se réguler en produisant des normes qui sont la synthèse des possibilités de ce vivant et des résistances rencontrées. Dans cette perspective, le premier enseignement que l'on peut retirer de l'approche de Canguilhem est que pour étudier un phénomène humain identifié – la motivation, le décrochage scolaire, l'insertion socio-professionnelle,... – il faut l'aborder selon le postulat de cette normativité du vivant, c'est-à-dire considérer que ce phénomène intervient dans une logique d'adaptation d'un système¹ à une configuration avec laquelle il se construit en interaction.

Le second aspect qu'il nous paraît important de retenir de notre lecture de Canguilhem est complémentaire de celui que nous venons d'énoncer et touche à ce qui fait la valeur même d'une norme. Ainsi, écrit encore Canguilhem, « Nous soutenons que la vie d'un vivant, fût-ce

¹ Même s'il n'emploie pas directement le terme, Canguilhem s'inscrit bien ici dans des niveaux systémiques: « entre l'organisme et l'environnement, il y a le même rapport qu'entre les parties et le tout à l'intérieur de l'organisme lui-même. [...] Le rapport biologique entre l'être et son milieu est un rapport fonctionnel, et par conséquent mobile, dont les termes échangent successivement leur rôle. » (Canguilhem, 2006, 184)

d'une amibe, ne reconnaît les catégories de santé et de maladie que sur le plan de l'expérience, qui est d'abord épreuve au sens affectif du terme, et non sur le plan de la science » (1996, 131). C'est l'humain qui construit sa propre conception – en l'occurrence sa propre norme – de ce qu'est la santé pour lui, à partir de l'expérience continue de la vie de son organisme; elle ne saurait lui être imposée par une norme extérieure. Canguilhem attire l'attention sur le conflit de normativités qui se joue dans la perception de la normalité. Imaginons qu'une analyse de sang entreprenne de mesurer la présence d'une substance A. Qu'est-ce qui va permettre de définir normalité ou anomalie? Une norme statistique, empirique, qui situe une fourchette pour A, dont le taux doit se situer entre une valeur par défaut et une par excès. Canguilhem ne conteste pas l'existence ni même le bien-fondé épistémologique de cette fourchette; il met en garde contre l'utilisation que l'on peut en faire. Un patient qui a vécu des années avec un taux au-delà ou en-deçà de l'intervalle normatif, sans être diminué dans ses fonctions, sans manifester aucun signe clinique peut-il être considéré en santé ou malade? La référence à la norme statistique peut ici faire conclure à une anomalie, symptôme d'un état pathologique qui pourrait s'ignorer. A moins qu'il ne s'agisse d'une norme propre à cet organisme-là, qu'il faudrait alors considérer en tant que telle, c'est-à-dire comme critère de sa propre normalité; autrement dit, c'est le jour où l'on constate un écart significatif par rapport à cette norme particulière, propre à l'individu considéré, que l'on peut conclure à un état pathologique.

3.2 Extrapolations des problèmes soulevés par Canguilhem à la recherche en sciences humaines

Essayons dès lors de mesurer les implications de cette lecture de Canguilhem par rapport au champ de la recherche en sciences humaines, et plus particulièrement en sciences de l'éducation. La démarche scientifique, nous l'avons dit, conduit à produire et à utiliser des dispositifs normatifs (méthodes, grilles, modèles), formes pratiques qui doivent manifester une rationalité appliquée aux objets qu'elle étudie. Mais le vivant excède ce qui peut en être objectif et le comportement de l'humain ne repose pas sur une constance et une identité normative: il résulte d'une synthèse particulière entre un être et un milieu. De cette perspective, il faut que la méthode porte avant tout le souci de capter cette interaction, donc que sa forme lui permette de rencontrer les sujets qui manifestent le phénomène que l'on tente de comprendre. Le vivant suscite des normes, et un point de vue sur lui-même qui contribue à alimenter ces normes et leur évolution. L'ignorer, c'est se couper de ce qui fait la vie même de ces normes et passer à côté de leur nature labile, parce qu'évolutive. Une norme méthodologique qui entreprendrait de capturer de telles normes et de les restituer de manière figée les altérerait dans leur dimension fondamentale, pour ne se contenter que de statuer sur leur adéquation ou inadéquation avec des modèles définis et par là attendus. On retrouve le « problème de Gracq » : que dire de ces gens qui, à partir de modèles interprétatifs, pensent embrasser un réel bien plus divers, et ne font que le réduire en limitant leur démarche scientifique à la vérification d'un réel par rapport à la norme d'un modèle de mesure dont elle fait un absolu ? Par exemple, je cherche à comprendre si le public qui a suivi une formation est en situation de réussite. Par nécessité, il faut que je définisse cette réussite que je souhaite mesurer, et que je lui associe des indicateurs qui vont donc normer ce concept. A cette condition, j'explicité – pour moi, comme pour toute personne qui s'intéressera à mon enquête – une certaine forme associée à ce concept de réussite (certification, employabilité à la sortie...). Ma

méthodologie ayant fixé ces repères, je vais devoir l'incarner dans un mode de recueil de données à même de repérer la présence de ces marqueurs, dont je considère qu'ils attestent de l'actualité du phénomène interrogé, pour être capable de dire à quel point cette réussite est l'effet de la cause (la formation). Mais ces normes ne rencontrent pas toujours celles des individus. Nous avons ainsi rencontré plus d'un étudiant de master qui, n'ayant pas validé la formation (il manquait la note du mémoire) ni même trouvé d'emploi spécifiquement lié à cette formation, n'en considéraient pas moins qu'elle était réussie pour eux, par rapport aux connaissances et à l'ouverture d'esprit qu'elle leur avait procurées. Non seulement les critères n'épuisent pas les formes que peut prendre « la réussite », mais ils peuvent même laisser croire à son absence alors qu'elle est présente sous une acception différente. Jusqu'à l'absurde, qui conduirait à considérer qu'un étudiant ayant obtenu son diplôme et ayant été recruté dans le secteur de la formation suivie a *nécessairement* réussi – alors que parmi celles et ceux relevant de ce profil, un certain nombre pourra estimer n'avoir trouvé d'épanouissement ni dans la formation ni dans la carrière qu'elle leur a ouvert, cet épanouissement étant pour eux le seul critère de réussite. Canguilhem relevait le paradoxe d'une normativité scientifique pas si lointaine du Docteur Knock de Jules Romains, disant « vous êtes malade ! » à un patient dont l'organisme a simplement une normalité sortant des moyennes statistiques ; nous relevons le même paradoxe lorsqu'une enquête en sciences humaines assigne à la catégorie « échec » des sujets ayant simplement une autre référence pour penser la réussite.

3.3 Le conflit des normativités, de l'obstacle épistémologique à l'intégration méthodologique

Canguilhem nous met sur la voie d'un problème épistémologique important. S'il est nécessaire que le chercheur commence par s'interroger sur la forme de ce qu'il recherche – quitte à ce que cette forme soit une heuristique, c'est-à-dire une représentation transitoire qui reste à préciser, à amender – il n'en demeure pas moins que cette forme va devenir doublement normative: elle va déterminer son regard et façonner sa méthode. Mais l'humain en tant que vivant est lui-même normatif, il est capable de produire ses propres références qui vont nuancer, épaissir et finalement complexifier les phénomènes anthropologiques globaux auxquels il participe. Comment la normativité scientifique peut-elle sortir d'une autodétermination, qui fait penser à la célèbre phrase de Pascal, « tu ne me chercherais pas, si tu ne m'avais trouvé » (1961, 574)? Un premier élément est apporté par Frega, pour qui « le chercheur sera obligé de mobiliser plusieurs ordres normatifs de référence: ceux des acteurs eux-mêmes, ceux du contexte historico-social plus large, ceux du savoir disciplinaire dans lequel on s'inscrit, celui du point de vue normatif qui constitue le sujet jugeant en un sujet normatif situé dans l'espace-temps socio-culturel qui est le sien. L'action sociale doit ainsi être située par rapport à une pluralité d'horizons normatifs: ceux des acteurs, ceux de l'époque, ceux des chercheurs, ceux des pratiques scientifiques dans lesquelles on s'inscrit. Il en est ainsi car le normatif ne se manifeste qu'au croisement de cette double injonction entre dire ce qui est juste et déployer les sources normatives sur lesquelles le jugement normatif s'appuie. Le poids et l'importance de cette double injonction n'apparaissent que lorsque nous mettons en tension le point de vue normatif de l'observateur avec celui des acteurs qu'il étudie. » (Frega, 2015).

La démarche scientifique ne saurait faire l'économie d'un effort d'intégration de plusieurs normativités, ni d'une mise en tension entre sa perception et celle du public étudié. Le conflit des normativités pourra trouver une première possibilité d'issue dans un travail

herméneutique, pour recenser et expliciter la diversité des normes qui concourent à définir un phénomène. Par ailleurs, la logique systémique décrite par Canguilhem souligne que le vivant produit des normes qui lui sont propres et se présentent comme des réponses à ses interactions avec l'environnement; ce qui veut dire que l'activité du chercheur est elle-même susceptible de perturber le phénomène observé. Kant le remarquait dès *l'Anthropologie du point de vue pragmatique*: « l'homme, s'il remarque qu'on l'observe et qu'on cherche à l'examiner, se montrera embarrassé (gêné) et il ne peut pas se montrer tel qu'il est » (2008, 84). La nature humaine est problématique pour la démarche anthropologique elle-même : d'abord parce que se savoir observé trouble les sujets, ensuite parce les sujets ne sont pas transparents pour eux-mêmes, enfin parce que « les circonstances de temps et de lieu, si elles sont durables, produisent des habitudes dont on dit qu'elles sont une seconde nature » (2008, 85), qui sont à la marge de la conscience des sujets (lesquels ne perçoivent pas toujours l'existence et le rôle façonnant de ces habitudes dans ce qu'ils sont devenus). La présence du chercheur, la nature de son mode opératoire peuvent donc susciter chez des sujets des réactions artificielles, à travers des tendances à se comporter autrement que dans des conditions ordinaires, quitte à surenchérir ou à donner dans une retenue en rupture avec leurs normes propres. Cet aspect rejoint bien entendu la question des biais et de « l'effet Hawthorne » (Cook, 1962, 116) : à quel point est-il épistémologiquement fondé de généraliser ces résultats – et en les extrapolant, d'en faire donc des normes de la forme étudiée ? Ce que le chercheur souhaite appréhender, c'est, autant qu'il est possible, le réel au plus proche de son authenticité. La médiation méthodologique doit donc parvenir à intégrer au mieux les éléments de ce conflit des normativités, afin de réduire la distance avec son objet tout en préservant un recul critique et lucide sur les inévitables limites de l'entreprise. Ainsi que le souligne Cavaillès, « la nécessité des règles – c'est-à-dire leur caractère normatif inconditionné – reste donc subordonné à l'absolu d'une conscience dont la présence et la structure essentielle (...) sont un irréductible qu'aucun contenu rationnel ne définit » (1997, 18). Ce faisant, les bénéfices épistémiques pourront transcender les seuls résultats de l'enquête, car elle pourra être aussi l'occasion pour les sujets d'apprendre sur eux-mêmes et de mieux percevoir les normes silencieuses qui les animent; et c'est également dans cette perspective aussi que s'inscrit l'illustration qui suit.

4 Comment la méthode peut tenter de résoudre un conflit des normativités?

Imaginons que nous nous intéressions plus particulièrement au « sentiment d'auto-efficacité » (Bandura, 2007). Après avoir défini le concept et exposé en quoi il pouvait être intéressant d'en faire une clé de lecture pour analyser les dynamiques motivationnelles dans des situations d'apprentissage, il va falloir envisager les modalités d'un recueil de données. Pour espérer mesurer la présence de ce sentiment, il est attendu que le chercheur définisse un protocole rigoureux et le plus souvent, éprouvé; en l'occurrence, une échelle telle que le *Children's Perceived Self-Efficacy* (Bandura, 1990), qui identifie sept domaines et quelques trente-sept items. L'outil est proposé par l'inventeur du concept, il est reconnu et permet une expérimentation approfondie. Cependant, rappellent Van Campenhoudt et al. (2017), « on ne connaît correctement une méthode de recherche qu'après l'avoir expérimentée par soi-même ». Par conséquent, avant d'en retenir une et d'en adopter la normativité, « il est donc indispensable de s'assurer, auprès de chercheurs qui la maîtrisent bien, de son opportunité par rapport aux objectifs spécifiques de chaque travail, à ses hypothèses et aux ressources dont on dispose ». On voit ici s'opérer la distinction (voire la transition) entre deux acceptions de la méthode, du sens large de « dispositif global d'élucidation du réel » vers un sens plus

restreint, celui de dispositif spécifique de recueil ou d'analyse des informations, destiné à tester des hypothèses de recherche » (2017, 236). Penser la méthode comme dispositif spécifique, c'est envisager les possibilités d'adéquation avec le public et l'objet qu'elle doit permettre de rencontrer. La reconnaissance scientifique impose une lisibilité de la méthode – il est attendu d'user de celles qui font référence – mais cette référence vaut-elle pertinence pour tous les publics et contextes de recherche? C'est parce que la méthode n'est jamais « une simple addition de techniques qu'il s'agirait d'appliquer telles quelles », « mais bien comme une démarche globale de l'esprit qui demande à être réinventée à chaque travail » (Quivy et Van Campenhoudt, 1988, 3-4) que la recherche doit se donner comme finalité l'innovation jusque dans ses méthodes.

4.1 Questions de méthode posées par l'hétérogénéité normative d'un public

En 2012, nous avons mené une recherche pour le colloque international de Rouen, sur le microcosme culturel de la chambre d'enfant. Il s'agissait pour nous de tenter de mesurer le lien qui pouvait exister entre ce lieu d'appropriation et l'invention qu'il pouvait susciter – beaucoup de projets, d'idées, d'histoires, mais aussi d'objets voient en effet le jour dans cette première pièce que l'on apprend à habiter et qui nous voit grandir². L'évolutivité du rapport à la chambre et donc la polymorphie des inventions qu'elle pouvait favoriser nous ont conduit à identifier trois publics: enfantin (classe de CM1), adolescent (classe de 4^{ème} générale) et adulte (promotion de master² sciences de l'éducation). Les contraintes de temps et de moyens compromettant la possibilité d'une étude longitudinale (qui aurait suivi les mêmes sujets à travers différents âges de la vie), il fallut donc envisager trois recueils. Chacun exigeait une forme différente, car l'hétérogénéité des publics ne permettait pas de s'adresser à tous d'une seule et même façon; d'autant que les indicateurs de l'invention ne pouvaient pas non plus être comparables étant donné les différences d'âges. Le travail préparatoire nous a en effet permis d'identifier trois facteurs d'« écarts normatifs » entre nos trois publics – l'expression venant qualifier les principes anthropologiques, cognitifs et psychologiques associés à leur âge et situation – touchant à des normes de compréhension (hétérogénéité quant aux possibilités de compréhension de concepts abstraits dans les questions posées), des normes de consentement (hétérogénéité des niveaux de libération de la parole) et des normes de réflexivité (hétérogénéité dans la capacité à porter un regard sur soi et à exprimer ses idées). Avec la prise de conscience de ce contexte s'est imposée l'idée qu'il fallait plusieurs méthodes, permettant un recueil différencié, adapté à la normativité de chacun des publics, tout en conservant la trame de l'invention afin de pouvoir retirer un certain nombre d'enseignements globaux à la fin de l'enquête.

² Pour un compte-rendu plus exhaustif, voir Nal, Emmanuel. (2014). « La chambre d'enfant : un lieu de médiation(s), un espace d'invention(s) », *Strenæ* [En ligne], 7, mis en ligne le 01 juin 2014. Consultable au lien : <http://journals.openedition.org/strenae/1271>

4.2 L'invention d'un protocole de recherche-action

Comment favoriser l'expression du potentiel inspirant d'un lieu personnel comme la chambre, et ce, sans influencer des publics souvent disposés par leur jeunesse aux biais d'acquiescement et à des difficultés d'explicitation? La question s'est d'autant plus posée que nous savions les recueils en milieux scolaires particulièrement sujets à l'effet Hawthorne, au contexte du moment et à la dynamique de groupe. Pourtant, ce sont précisément les spécificités de nos publics qui nous ont fait opter pour un format de recherche-action, c'est-à-dire avec l'idée d'en faire un temps éducatif – tout en nous efforçant de laisser chacun libre de ce qu'il pourrait en retenir. En CM1, nous avons donc préparé une séance à partir de la projection du tableau de Van Gogh, *La chambre à coucher* (1889) et de celui de Nina Childress, *Chambre* (2007) ; les enfants ont pu commenter, puis ensuite dessiner leur chambre avec la consigne d'en faire ressortir les objets ou endroits qu'ils aimaient le plus, et avec la possibilité d'écrire une phrase explicative au dos du dessin. En 4^{ème}, ce fut parcours thématique en cours de français, portant sur « la chambre dans les romans », du *Mystère de la chambre jaune*, à *La Chambre des officiers*, en passant par les chambres de la Pension Vauquer chez Balzac, en prologue à une rédaction (sur table et en deux heures, pour éviter qu'ils se concertent) avec comme sujet « Racontez la chambre de vos rêves. Serait-elle au même endroit, et qu'aurait-elle de particulier ? ». En master 2, ce fut à l'occasion d'un travail sur le récit de vie que nous abordâmes l'idée de l'« habiter » en proposant un atelier d'écriture sur l'évolution de la relation à la chambre, comme prélude d'un questionnaire plus précis – ce qui rejoignait aussi l'enjeu de leur formation à la recherche. A l'issue de cette recherche-action, nous avons pu récolter un ensemble très divers de productions – 24 dessins, 31 rédactions, 32 questionnaires – qui ont exigé un travail d'analyse et d'interprétation adapté à ces formes certes particulières, mais fidèles à ce que chacune de ces catégories d'âge était en mesure de réaliser. La recherche-action nous a mis en situation de devoir considérer et intégrer les normes propres à chacun des trois publics, selon les trois facteurs d'écarts normatifs identifiés, de manière à concevoir trois formes de recueils inscrites dans un temps de partage; l'enjeu étant de susciter chez chacun une réflexion sur la relation à l'espace personnel de la chambre qui serait exprimée et mise à profit par les productions.

4.3 Principaux enseignements de l'expérience

Le choix d'assumer l'hétérogénéité du public en adaptant les modalités de recueil et en les intégrant à une recherche action a suscité des interrogations d'ordre épistémologique, mais aussi éthique. Au niveau épistémologique, Comme le montre Fabiani, la principale difficulté vient de l'hésitation du chercheur à se situer dans une orthodoxie de méthode, à reproduire des échelles connues au risque d'imposer à son sujet une forme déformante, ou bien de s'aventurer dans un protocole peu ou pas éprouvé, mais pensé sur mesure et susceptible de lui permettre de mieux s'approcher de son objet. Il y a, écrit-il, « d'un côté (...) les conditions de la reproduction d'un corps de savoir à travers la fidélité à des exercices; de l'autre, l'exigence de progrès scientifique stipule que l'horizon de la recherche ne peut être entièrement défini par le fonctionnement régulier de dispositifs institutionnels » (Fabiani, 2006). Mais ces deux enjeux, apparemment antinomiques, peuvent se regarder comme les deux dynamiques d'une discipline, « qui met en tension les nécessités de la communication pédagogique avec l'exigence de l'innovation » et ce dilemme est peut-être ce qui initie aux enjeux d'une approche disciplinaire, caractérisée par un équilibre toujours en tension entre ces deux postures.

Au niveau éthique, il a fallu assumer une forme d'initiative méthodologique et trouver les motifs de nous autoriser à la mener à son terme. Cette autorialité du chercheur, quitte à s'émanciper des modèles appris pour aller vers les siens, est pour Kuhn la condition même pour parvenir à la connaissance: « Pour faire son travail, le chercheur doit adhérer à un ensemble complexe de facteurs intellectuels et techniques. Mais sa réputation, s'il a du talent et de la chance, dépendra peut-être de sa capacité à abandonner ce réseau d'adhésions, pour en adopter une autre qu'il a lui-même inventé. Très souvent, le chercheur accompli doit faire simultanément preuve d'un caractère traditionaliste et iconoclaste » (Kuhn, 1990, 307). En nous interrogeant sur les modes de recueil les plus appropriés aux différents publics puis en les intégrant à cette démarche de recherche-action, nous avons cependant pu gagner en authenticité dans la manière dont les répondants ont abordé l'enquête. Les différentes activités propédeutiques proposées ont suscité une participation, dans un cadre habituel pour ces publics, qui a permis d'éviter le caractère artificiel et abrupt du questionnaire ou de l'entretien, sans pour autant les influencer. S'il fallut bien entendu mener un exercice analytique et interprétatif adapté aux trois types de production et en justifier la pertinence épistémologique, ce souci de construire une méthode prenant en compte la normativité propre aux catégories de répondants sembla trouver un écho dans leur prise au sérieux du thème et l'implication de leur réponse, ce qui permit d'éviter certains biais tout en faisant de cette recherche un temps formatif et agréable. Les publics souhaitèrent tous en connaître les conclusions, qui mirent particulièrement en évidence une fonction hétérotopique de la chambre, tout au long de la vie.

5 Conclusion

La question de la valeur de la connaissance est indissociable de la question de son fondement, en l'occurrence de l'angle sous lequel on aborde un objet d'étude et de la méthode utilisée pour l'appréhender et l'élucider. En constituant son objet de recherche, la méthode le façonne; mais parallèlement, en incarnant cet objet ou ce phénomène, le vivant lui donne une forme qui n'est pas nécessairement celle identifiée ou attendue. Nous avons présenté ce problème épistémologique comme un « conflit des normativités », dont les enjeux se retrouvaient déjà posés par Henri Wallon à propos d'une psychologie de l'enfant, dont la constitution mettait en concurrence une appréhension scientifique et une appréhension vivante : « L'enfant ne sait que vivre son enfance. La connaître appartient à l'adulte. Mais qui va l'emporter dans cette connaissance, le point de vue de l'adulte ou celui de l'enfant? » (1968, 11). Au terme de cette réflexion, trois enseignements nous semblent utiles à retenir pour le chercheur: le premier dans sa relation à la méthode, le deuxième sans sa relation aux phénomènes humains, le troisième par rapport aux sciences de l'éducation. En premier lieu, la formation à la recherche doit aborder l'inévitable ambivalence de toute méthode, de façon à la concevoir dans un souci d'adéquation à l'objet étudié – qui de toute façon excède ce qu'on peut en objectiver. D'autre part, si « la vie est un minotaure, elle dévore l'organisme » comme l'écrit Claude Bernard (citant Buffon, 1878, 199), il paraît important d'aborder les phénomènes humains dans leur dimension *vivante*, comme produisant leurs propres normes, afin de demeurer attentif à cette normativité propre dans le mode de recueil. Enfin, comme le souligne Mosconi, « On peut concevoir la possibilité de prendre sur l'éducation plusieurs points de vue différents et de définir plusieurs méthodes qui permettraient, chacune, de constituer un objet différent. On comprend dès lors le pluriel des sciences de l'éducation; il signifie

que dans le champ de l'éducation, il est possible de constituer plusieurs sciences, en construisant des objets différents à partir de méthodes différentes » (1982, 90). Le conflit des normativités met en perspective la question de l'unité paradoxale des sciences de l'éducation, qui ont en commun un objet aux déclinaisons multiples et des approches méthodologiques non moins diverses – du fait de l'hétérogénéité de leurs disciplines contributives – mettant ainsi en question le modèle d'une science qui reposerait sur la seule « unité corrélatrice de sa méthode et de son objet » (*ibid.*).

Bibliographie

- Bachelard, G. (1963). *Le matérialisme rationnel*. Paris : PUF.
- Bachelard, G. (1968). *Le nouvel esprit scientifique*. Paris : PUF.
- Bernard, C. (1878). *La science expérimentale*. Paris : Baillière.
- Bourdieu, P. (1992). *Réponses*. Paris : Seuil.
- Brissiaud, R. (2005). *Comment les enfants apprennent à calculer*. Paris : Retz.
- Brunschvicg, L. (1937). La pensée intuitive chez Descartes et chez les cartésiens. *Revue de métaphysique et de morale*, 44(1), 1-20.
- Canguilhem, G. (1996). *Essai sur le normal et sur le pathologique*. Paris : PUF.
- Canguilhem, G. (2006). *La Connaissance de la vie*. Paris : Vrin.
- Cavaillès, J. (1997). *Sur la logique et la théorie de la science*. Paris : Vrin.
- Cook, D. (1962). The Hawthorne Effect in Educational Research. *The Phi Delta Kappan*, 44(3), 116-122.
- Dépelteau, F. (2010). *La démarche d'une recherche en sciences humaines. De la question de départ à la communication des résultats*. Bruxelles : De Boeck.
- Dufrenne, M. (1959). *La notion d'« a priori »*. Paris : PUF.
- Durkheim, E. (1990). *Les règles de la méthode sociologique*. Paris : PUF.
- Descartes, R. (2003). *Règles pour la direction de l'esprit*. Paris : Vrin.
- Fabiani, J.-L. (2006). « A quoi sert la notion de discipline ? ». In Boutier, J., Passeron, J.-C., Revel, J. (Dir.). *Qu'est-ce qu'une discipline ?* Paris : Editions de l'EHESS, 11-34.
- Frega, R. (2015). « Les pratiques normatives », *SociologieS* [En ligne], Dossiers, Pragmatisme et sciences sociales : explorations, enquêtes, expérimentations. URL : <http://journals.openedition.org/sociologies/4969>
- Gracq, J. (1995). *Lettrines, Œuvres complètes, II*. Paris : Gallimard.
- Houssaye, J. (2009). « De la naissance des philosophes de l'éducation en France ». *Questions vives*, 40 ans des sciences de l'éducation, 165-178.
- Husserl, E. (1982). *Idées directrices pour une phénoménologie et une philosophie phénoménologique pures, livre second*. Paris: PUF.
- Kant, E. (2006). *Critique de la raison pure*. Paris : GF-Flammarion.
- Kant, E. (2008). *Anthropologie du point de vue pragmatique*. Paris : Vrin.
- Kuhn, T. (1990). *La tension essentielle. Tradition et changement dans la recherche scientifique*. Paris : Gallimard.
- McCall, W. (1923). *How to experiment in education*. New York : Macmillan.
- Mialaret, G. (2011). *Le nouvel esprit scientifique et les sciences de l'éducation*. Paris : PUF.
- Morin, L. et Brunet, L. (2000). *Philosophie de l'éducation*. Laval : Presses de l'Université Laval.
- Mosconi, N. (1982). « Les sciences de l'éducation du point de vue de leur objet, de leur unité et de leurs rapports à la pratique ». *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 4, p.77-90.
- Parrochia, D. (1997). *Les grandes révolutions scientifiques du XXe siècle*. Paris : PUF.
- Pascal, B. (1961). *Pensées et Opuscules*. Paris : Hachette.
- Polin, R. (1944). *La création des valeurs*. Paris : PUF.
- Popper, K. (2006). *Conjectures et réfutations : la croissance du savoir scientifique*. Paris : Payot.

- Popper, K. (2007). *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- Quivy, R., et Van Campenhoudt, L. (1988). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris : Dunod.
- Wallon, H. (1968). *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris : Armand Colin.
- Wittgenstein, L. (1961). *Tractatus logico-philosophicus*, Paris : Gallimard.